

University of Groningen

## Psychologische ontwikkelingsmethoden van het doofstomme kind

Nanninga-Boon, A.

**IMPORTANT NOTE:** You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

### *Document Version*

Publisher's PDF, also known as Version of record

### *Publication date:*

1929

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

### *Citation for published version (APA):*

Nanninga-Boon, A. (1929). *Psychologische ontwikkelingsmethoden van het doofstomme kind*. [, Rijksuniversiteit Groningen]. [S.n.].

### **Copyright**

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

### **Take-down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

*Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.*

C  
250.

PSYCHOLOGISCHE  
ONTWIKKELINGSMETHODEN VAN HET  
DOOFSTOMME KIND

A. NANNINGA—BOON

C 250

PSYCHOLOGISCHE ONTWIKKELINGSMETHODEN  
VAN HET DOOFSTOMME KIND





## STELLINGEN.

---

### I.

Het is gewensch, dat elk doof kind opgroeit te midden van hoorende kinderen.

### II.

De consultatiebureaux voor zuigelingen ten plattelande zullen alleen nuttig werken, wanneer men begint de bevolking op te voeden tot het inzicht van het nut der prophylaxe.

### III.

De resultaten der inspuitingen met het vaccin tegen kinkhoest wettigen een geregelde toepassing in alle gevallen van pertussis.

### IV.

De postvaccinale encephalitis is een groote schaduwzijde van de koepokinenting; toch zal bij eventueel gevaar voor pokken de vaccinatie weer verplicht dienen te worden gesteld.

### V.

De psychische behandeling van het stotteren geeft meestal de beste resultaten.

## VI.

In alle gevallen van tabes dorsalis beginne men de behandeling met een krachtige antiluetische kuur.

## VII.

Het verdient aanbeveling: alle penetreerende corneaverwondingen door ijzeren voorwerpen veroorzaakt voor den magneet te brengen.

## VIII.

De verhoogde waarde der bezinkingssnelheid der roode bloedlichaampjes heeft voor de prognose der tuberculose slechts een betrekkelijke waarde.

## IX.

Wanneer de klinische verschijnselen een carcinoma ventriculi doen vermoeden, doch de Röntgenfoto geen afwijkingen vertoont, verdient het toch aanbeveling een proeflaparatomie te verrichten.

## X.

De diagnose cholelithiasis bij overigens gezonde personen wettigt een operatieve ingreep.

C 256

# PSYCHOLOGISCHE ONTWIKKELINGSMETHODEN VAN HET DOOFSTOMME KIND

## PROEFSCHRIFT

TER VERKRIJGING VAN DEN GRAAD VAN DOCTOR  
IN DE GENEESKUNDE AAN DE RIJKSUNIVERSITEIT  
TE GRONINGEN, OP GEZAG VAN DEN RECTOR  
MAGNIFICUS Dr I. H. GOSSES, HOOGLEERAAR IN  
DE FACULTEIT DER LETTEREN EN WIJSBEGEERTE,  
TEGEN DE BEDENKINGEN VAN DE FACULTEIT DER  
GENEESKUNDE IN HET OPENBAAR TE VERDEDIGEN  
OP ZATERDAG 18 MEI 1929, DES NAMIDDAGS 4 UUR,

DOOR

AAFJE NANNINGA—BOON

GEBOREN TE GRONINGEN

---

1929

BIJ J. B. WOLTERS' UITGEVERSMAATSCHAPPIJ N.V.  
GRONINGEN, DEN HAAG



AAN MIJN MAN





De verschijning van dit proefschrift biedt mij de aangename gelegenheid U Hooggeleerden en Oud Hooggeleerden van de Geneeskundige en Natuurphilosophische faculteiten te Groningen van harte dank te zeggen voor het van U genoten onderwijs. Daarbij gedenk ik met erkentelijkheid de nagedachtenis van de Hooggeleerden HAMBURGER en REDDINGIUS.

In het bijzonder dank ik U Hooggeleerde WIERSMA, Hooggeachte Promotor. Zonder de psychologische vorming van U ontvangen, zou ik nooit in staat geweest zijn mijn moedertaak ook ten opzichte van mijn doof kind te volbrengen.

Uw geloof in de mogelijkheid van welslagen van mijn pogingen is mij tot grooten steun geweest. Uw scherpzinnigheid en uw objectiviteit zullen mij bij het verder volbrengen mijner taak steeds voor oogen blijven.

Het zij mij vergund ook U Hooggeleerde BURGER mijn hartelijken dank te brengen voor de welwillende wijze, waarop U mij de mogelijkheid verschafte, kennis te maken met het voorbereidend Doofstommenonderwijs hier te lande.

Tenslotte zou ik nog gaarne mijn dank willen betuigen aan de dames C. PHILIPPI—SIEWERTSZ VAN REESEMA en C. VAN DEN WATER—VAN GINKEL en den Heer A. TH. VAN DER WART, die mij in kennis brachten met de leermiddelen van Decroly en het Lager Montessori-onderwijs, alsmede aan mijn aanstaanden collega D. E. NANNINGA, die mij behulpzaam was in het maken van leermiddelen.





## INLEIDING.

---

In de middeleeuwen werden doofstommen beschouwd als idioten, van wie het de moeite niet loonde, ze te ontwikkelen. De Spaansche monnik PEDRO DE PONCE († 1584) was de eerste, van wien uitvoerig is verhaald, dat hij doofstommen met eenig resultaat onderwees<sup>1)</sup>. Zijn methode is beschreven door BONET, wiens beide zusters door PEDRO DE PONCE werden onderwezen. Hij gebruikte bij dit onderwijs: het handalfabet, het schrift en het gesproken woord. In Nederland was het JOHAN CONRAD AMMAN<sup>2)</sup> (1692), die doofstommen trachtte te leeren spreken. Hij liet echter geen leerlingen na en stichtte geen school.

In de achttiende eeuw bestonden de instituten in Duitschland nog uit internaten, waar de doofstommen als het ware werden weggeborgen. ARTHUR ZETZSCHE beschrijft in zijn studie over GRASER, hoe deze kloosterinstituten hen van de geheele wereld afscheidden. Hun natuurlijk isolement, veroorzaakt door hun gebrek, werd door deze afsluiting van de wereld, vooral van hun familiekring, tot een totale eenzaamheid gemaakt. In het ééne klooster deden ze zwaren veldarbeid, in het andere absoluut geen werk; in beide gevallen ontstonden stompzinnige individuen, die alleen bukten voor den sterken arm van het hoofd van het instituut, en onbewust waren van het lief en leed van het werkelijke leven.

Het was JOHANN BAPTIST GRASER<sup>3)</sup>, die in het begin der 19e eeuw op het leven en de algemeene ontwikkeling van doofstommen een grooten invloed had. Deze priester paedagoog, die werkte voor beter onderwijs voor allen, wilde hen zelfs in dezelfde scholen als de hoorenden onderwijzen, om het mogelijk te maken, dat elke doove in zijn familiekring kon blijven. In zijn boek: „der durch Gesicht und Tonsprache der Menschheit wiedergegebene Taub-

---

<sup>1)</sup> Ontleend aan ARTHUR ZETZSCHE, terwijl dit overzicht steunt op NEUMANN. Die Taubstummenanstalt zu Paris.

<sup>2)</sup> H. J. LENDERINK. Blind en doofstom tegelijk.

<sup>3)</sup> ARTHUR ZETZSCHE. Die pädagogiek JOHANN BAPTIST GRASERS (1766—1841) in ihrer besonderen Bedeutung für den Taubstummenunterricht. Inaugural Dissertation (1905).

stumme'' (1829) bepleitte hij het groote belang van den familiekring voor den doove. Hij schreef woordelijk over de ouderlijke zorg: Woher soll denn der Taubstumme das Beunruhigende, das Schmerzliche, Zärtliche, und wunderbar Beseligende kennen lernen, das hinter dem vorsorglichen Bedenken und Tun in Worten oder Mienen deutlich sich ausspricht, und dem Herzen tief sich einprägt? Woher sonst, wenn nicht aus dem täglichen Zusammenleben in der Familie? Verder nog schreef hij: Die erste Grundbedingung ist, die Taubstummen das Leben so anschauen zu lassen, dasz sie unmerklich davon ergriffen werden.

De door GRASER voorgestelde ontwikkeling van den geest ging uit van het aflezen van de gesproken taal van den mond; dit werd gevolgd door het leeren van het schrift en het gesproken woord. Het aflezen is echter zeer moeilijk; dit was, mèt het feit, dat hij de kinderen in de school der hoorenden wenschte te onderwijzen, de reden, dat zijn methode niet diën invloed op het doofstommen onderwijs had, dien zij verdiende. Wel werden door zijn opvatting over de opvoeding voor het volle leven, de onderwijsmethoden aan de instituten meer met leven beziel.

De verstandsontwikkeling werd in de 2e helft der 19e eeuw ter hand genomen in Frankrijk: door den abbé de L'EPÉE, die zijn onderwijs grondvestte op de gebaren-methode; in Duitschland: door SAMUEL HEINICKE, die integendeel niets van de gebaren wilde weten, doch alle heil zocht in het leeren spreken der doofstommen, en al sprekende trachtte hen te ontwikkelen.

DE L'EPÉE was van meening, dat de gebaren taal de natuurlijke taal der dooven is, daarom breidde hij deze uit, en trachtte met behulp van kunstmatige gebaren hun begrippen bij te brengen. Bovendien leerde hij hun een vingeralphabet om het schrift te kunnen lezen. Hij was van meening, dat het leeren spreken zooveel tijd en moeite kostte, met een twijfelachtig resultaat, dat hij liever dit nalatende, den doove meer verstandsontwikkeling wou bijbrengen.

SAMUEL HEINICKE leerde hun de gesproken taal volgens hem, de eenige draagster van alle gedachten. Hij leerde hun spreken en aflezen, en hoewel hij in het begin ook schriftelijk onderwees, zette hij toch het spreken voorop.

De aanhangers van beide methodes hebben tot nadeel van hen, voorwie ze waren bestemd, elkaar tot het uiterste bevochten.

De zoogenaamde Duitsche methode, de resultante van het gezamenlijk streven van HEINICKE en GRASER, is in 1847 voor het eerst toegepast in Nederland bij twee kinderen van Prof. POLANO

te Rotterdam <sup>1)</sup>). Hoewel hierbij werd uitgegaan van het beginsel de kinderen te leeren spreken, werden eerst de gebaren toegelaten, en gebruikt bij de verklaring.

Tenslotte is echter het „veto” over de gebaren uitgesproken. Zij zouden oorzaak zijn dat de doove zich niet voldoende oefende in het spreken; dat hij zoogenaamd „Taubstummendeutsch” zou spreken, bestaande uit woordvertalingen van de gebaren; zij zou tenslotte den doove verhinderen in het oefenen van de kunst van het aflezen <sup>2)</sup>). Ook BURGER beschreef, dat de resultaten van het gemengd gebruik van gebaren en spreekmethode in Engeland zoo weinig bevredigend waren, dat men de gebaren verbood <sup>3)</sup>).

Ook het schrift werd in de instituten als een noodzakelijk kwaad beschouwd.

In 1899 werd door FORCHHAMMER en GÖPFERT een schriftelijke ontwikkeling bepleit. Zij wenschten invoering van phonetisch schrift, terwijl zij, verwijzende naar de moederlijke wijze waarop een kind leert spreken, ook een dergelijke imitatieve methode wenschten op de basis van het phonetisch schrift, voor het onderwijs aan doofstommen. Zij werkten dit goede idee niet uit, verwezen echter naar de publicatie van GRAHAM BELL over de ontwikkeling van een 5-jarig congenitaal doof kind <sup>4)</sup>). Het liplezen wenschten ze pas te leeren, nadat de leerling het geschreven beeld kent. Zij schrijven hierover woordelijk het volgende: Das Ablesen, ist das Lesen einer flüchtigen undeutlichen Schrift: der Lippenschrift. Wie man aber in der gewöhnlichen Schule einem Anfänger niemals undeutliche und verwischte Schriftmuster vorlegt, so musz auch bei uns das Lesen der Lippenschrift auf das Lesen der eigentlichen Schrift folgen. Da nun ferner, die Lippenschrift so undeutlich ist, dasz sie nur mit Hilfe des Erratens gelesen werden kann, dieses aber wiederum mit Sicherheit nur auf der Grundlage der Sprachkenntnis möglich ist, so muss diese letztere auch notwendigerweise dem Ablesen voraus gehen. <sup>5)</sup>

Toch ook zij gingen niet verder met schriftelijk onderwijs, voor de leerling de behandelde stof mondeling kon verstaan.

Het leeren spreken ging evenals vroeger, bij hen ook langs den weg der articulatie methode, waarbij eerst de afzonderlijke klanken

---

1) H. J. LENDERINK. Blind en doofstom tegelijk.

2) ARTHUR ZETZSCHE.

3) Prof. Dr. H. BURGER. Over doofstommenopleiding, de Gids 1912.

4) G. FORCHHAMMER. Der imitatieve Sprachunterricht in der Taubstummenschule, auf der Basis der Schrift. Vertaling E. GÖPFERT.

5) G. FORCHHAMMER. Pag. 17.



werden geleerd, die later werden verbonden tot woorden en zinnen. Deze synthetische methode, die door VATTER zelfs zoo gecompliceerd werd gemaakt, door den eisch, dat de doofstomme alle afzonderlijke bewegingen van mond, tong en lippen, noodig voor het vormen van een klank, bewust zou moeten uitvoeren, gaat boven het bevattingsvermogen van een klein kind. Dat is dan ook één van de redenen, waarom het onderwijs aan dooven zoo laat begint<sup>1)</sup>. SIEVERS<sup>2)</sup> wilde met heele woorden of lettergrepen beginnen, terwijl GÖPFERT het spreken probeerde aan te leeren uitgaande van goed gekozen normaalwoorden, ook omdat de verbinding van enkele klanken tot woorden, die als het ware „een phonetisch ensemble” vormen, zeer moeilijk is.

Het resultaat van het onderwijs omstreeks ZETZSCHE's tijd (1905) is nog niet groot, te oordeelen naar hetgeen hij vermeldt in zijn proefschrift over het aanleeren der taal, en het geestelijk niveau, dat door den doove werd bereikt. Het spreken, in de laagste klassen het best, werd in de hogere klassen veel minder verstaanbaar terwijl vele oudleerlingen een paar jaar na het verlaten der school niet meer verstaanbaar waren voor hun oud onderwijzers. Als men dan bedenkt, hoe veel moeite het hun gekost heeft te leeren spreken, hoe wreed doet dan wel aan hetgeen ZETZSCHE verder schrijft: Selbst wenn der Viersinnige ausgezeichnet spräche, und vom Munde ablöse, würde er selten genug hörender Gesellschafter finden, da seine Ansichten unreif, seine Lebenserfahrung auszerordentlich gering, und seine Denkweise naiv geblieben ist. Iets verder luidt het: Die Lautsprache wird unter gewöhnlichen Verhältnissen, immer ein holpriges Verkehrsmittel mit den Vollsinnigen bleiben.

In het begin der 19e eeuw werd in Amerika door DR. SAMUEL GRIDLEY HOWE een doof blind meisje LAURA BRIDGMAN, uit haar geestelijk isolement verlost<sup>3)</sup>. Dit meisje, geboren in 1829, werd door een ziekte in haar 2e levensjaar doof en blind, terwijl ze bovendien het grootste deel van haar reuk en smaak verloor.

Bijna 8 jaar oud kwam ze onder leiding van HOWE. In dien tijd hadden zich reeds leelijke karaktertrekken ontwikkeld door gemis aan geestelijke vorming, waardoor zij alleen te regeeren was door haar vader, die als een ruwe man wordt beschreven.

HOWE leerde haar het betasten van verheven geschreven schrift, dat op een naamkaartje aan de voorwerpen was bevestigd. Later

1) In ZETZSCHE's tijd (1905) op 7 à 8 jarigen leeftijd.

2) SIEVERS. Grundzüge der Phonetik. 4 Aufl. pag. 8.

3) H. J. LENDERINK. Blind en doofstom tegelijk.

ging hij direkt over tot het spellen van deze woorden door het geven van verheven letters, die tot een woord werden samengevoegd. Ook leerde hij haar woorden spellen in de hand, door middel van het handalphabet. Het onderwijs was methodisch grammaticaal; begon met het leeren van substantieven, 28 maanden na het begin<sup>1)</sup> gaf hij bijvoeglijke naamwoorden, daarna de woorden *op, in, onder* enz. Hij was tenslotte in staat haar een zekeren graad van ontwikkeling bij te brengen. Vooral op Godsdienstig gebied werd zij goed ontwikkeld. Zij bleef haar geheele leven in het blindeninstituut in Boston, waar zij haar tijd grootendeels met handwerken door bracht, en stierf daar in 1889.

Zestig jaar na HOWE'S pogingen, leerde ANNIE SULLIVAN, leerlinge van het door HOWE gestichte instituut, het PERKINS instituut te Boston, in dien tijd bestuurd door zijn opvolger en schoonzoon MICHAEL ANAGNOS, HELEN KELLER volgens HOWE'S methode het handalphabet. Dank zij de buitengewone paedagogische gaven van Miss SULLIVAN, de wilskracht en volharding van haar leerlinge, maar vooral door het feit dat HELEN KELLER haar moedertaal geheel machtig werd, bereikte dit doof blinde meisje een hoogen graad van geestelijke ontwikkeling<sup>2)</sup>.

ANNIE SULLIVAN volgde hierbij geen grammaticale methode. Zij sprak met het kind in de hand, toen zij het als 7-jarige onder haar hoede kreeg. Zij leerde het kind de namen der verschillende voorwerpen in de hand, maar bovendien sprak zij met haar in de hand, wat een ander met een hoorende bespreekt. Het kind begon ook zelf het handalphabet te gebruiken en maakte een spraakontwikkeling door, als normaal een 2, 3 en 4-jarige doet bij het aanleeren der klankspraak. STERN toonde dit parallelisme aan door vergelijking van het aangeleerde spreken bij zijn eigen kinderen, en de door middel van het handalphabet gesproken taal van HELEN KELLER.

In 1872 begon GRAHAM BELL het taalonderwijs aan een 5-jarig congenitaal doof kind<sup>3)</sup>. Hij steunde dit onderwijs op twee grondslagen. In de eerste plaats maakte hij de regel door GEORGE DALGARNO in 1680 gegeven, die luidt: dat een doofstomme op dezelfde wijze moet leeren lezen en schrijven als een hoorende zijn

---

<sup>1)</sup> LENDERINK.

<sup>2)</sup> Dr. WILLIAM STERN. HELEN KELLER. Die Entwicklung und Erziehung einer taubstummlinden. Als psychologisches pädagogisches und Sprachtheoretisches Problem.

<sup>3)</sup> Overgenomen uit FORCHHAMMER.

moedertaal moet leeren verstaan en spreken, tot zijn eigen. In de tweede plaats paste hij de theorieën van FRÖBEL toe bij het onderwijs. FRÖBEL was van meening dat de natuurlijke zucht tot spelen aan het onderwijs van kleine kinderen moet worden dienstbaar gemaakt.

BELL vereenigde beide principes om zijn leerling met behulp van kinderlijke spelletjes de schriftelijke taal te leeren.

Hij schreef kaartjes met namen, die op het speelgoed werden geplakt. Duplicaten van de namen waren op kaartjes geschreven opgehangen. Hij vertoonde het kind een stuk speelgoed, het duplicaat moest dan worden opgezocht. Ook trachtte hij het passieve taalbezit actief te maken, door van het kind de geschreven kaartjes met naam te eischen voor een voorwerp, inplaats van een gebaar.

Na de woorden leerde het kind enkele werkwoorden: staan, loopen, zitten, springen, en daarna ging hij over tot oefeningen in zinnen. Deze zinnen gaf hij in tweeërlei vorm n.l. in den vorm van opdrachten, en als schriftelijke conversatie.

Hij ondervond hierbij, dat het kind probeerde de opdrachten zelf op te schrijven, met het doel den onderwijzer deze te laten uitvoeren. Natuurlijk was, hetgeen hij schreef, onleesbaar. Toch maakte deze poging BELL wakker; hij zag er terecht in een wensch van het kind om te schrijven!

Hij meende, dat de groote moeilijkheid voor het leeren schrijven, bestond in het feit, dat het kind geen letters kende. Er tassté die einzelnen Wörter und Sätze immer nur als ein Ganzes auf. Ich entschloss mich das Experiment zu machen, ihn ganze Sätze schreiben zu lehren. Der Erfolg war ebenso überraschend wie befriedigend <sup>1)</sup>.

BELL veegde een geschreven opdracht op het bord gedeeltelijk uit, de jongen trok de vage omtrekken na.

Voor het vrije schrijven meende Bell noodig te hebben de kennis van de letter. Hij leerde hem daarom spellen, en schreef op verschillende punten aan de volaire zijde van een handschoen de letters van het alphabet. Spoedig kon het kind voelen welke letter werd bedoeld, zonder meer naar de plaats te zien. Dit handalphabet werd tenslotte den weg waarlangs het meeste taalonderwijs werd bijgebracht.

Over het spreken van dit kind vermeldt BELL niets. Als zijn principe vermeldt hij wel, dat voor een goede spraak van een

---

1) FORCHHAMMER. Artikel van GRAHAM BELL, pag. 121.



doofstomme noodig is, het leeren uitspreken van de afzonderlijke klanken. Hoewel in een noot wordt gezegd, dat hij dit beginsel niet heeft kunnen staande houden, wordt niet vermeld, in hoever hij dit heeft gewijzigd.

### **Het tegenwoordig onderwijs.**

Dit is geheel geschoeid op de leest der Duitsche methode. Hoewel de geestelijke ontwikkeling van de doofstommen voldoende kan worden ontwikkeld door middel van kunstmatige gebaren, heeft mn toch overal ingezien, dat het aanleeren der spraak den doove een minder geïsoleerde positie in de maatschappij bezorgt, en daar de ondervinding leerde, dat de gecombineerde methode van gebaren en klankspraak niet voldoende resultaten afwierp, heeft men zich geheel van de gebaren afgewend. De klankspraak — of orale methode, die den doofstomme in de maatschappij moet brengen te midden van de hoorenden, brengt echter ontzaglijke moeilijkheden met zich mede, zoodat de resultaten nog lang niet in alle opzichten bevredigend zijn. In ons land, waar aan doofstommen wordt onderwezen aan twee internaten nl. te Groningen en in St. Michiels-Gestel, twee dagscholen, in Rotterdam en Amsterdam en een gemengde school in Voorburg, wordt overal in de eerste plaats hun geleerd te spreken en af te lezen van den mond, waarna getracht wordt al sprekende hen te ontwikkelen.

Te Groningen in het bekende door GUYOT gestichte instituut worden de kinderen tegenwoordig opgenomen op 6-jarigen leeftijd. Men begint dan onmiddellijk met het articulatie-onderwijs, dat bestaat uit het zeggen van klanken, die worden verbonden tot woorden. Meteen wordt dan het schriftbeeld geleerd en leert de leerling deze woorden van den mond aflezen. Uit den aard der zaak vordert dit onderwijs zeer langzaam. Wanneer de onderwijzer met een leerling bezig is voor het uitspreken der klanken, moeten de anderen schrijven. Er leek mij hier zeer veel voor de kinderen kostbaren tijd verloren te gaan. De leerlingen, die niet aan de beurt zijn, moeten zichzelf bezig houden, wat des te moeilijker is, daar eventueel aanwezige abnormalen, die nog niet van de anderen in dit 1e schooljaar zijn gescheiden, zeer hinderlijk zijn, en door hun voorbeeld geen goeden invloed uitoefenen.

In de volgende klassen, waarbij een scheiding der leerlingen plaats vindt naar hun begaafdheid, gaat men over tot verbinding der woorden tot zinnen, zoodat voetje voor voetje, tegelijkertijd met de geleerde taal, begrippen en meerdere ontwikkeling worden

bijgebracht. De voortdurende contrôle op de uitspraak, noodig daar de doofstomme zijn spreken niet zelf kan corrigeeren, en de beperkte woordenschat werken echter sterk remmend op den vooruitgang van het onderwijs.

Bovendien moeten op deze school, waar het eerste onderwijs plaats vindt op 6-jarigen leeftijd, nog verschillende begrippen worden bijgebracht, die hoorende kinderen reeds leeren voor zij naar school gaan.

Dit laatste bezwaar geldt in veel mindere mate voor die scholen, waar voorbereidend onderwijs wordt gegeven.

Dit voorbereidend onderwijs aan dooven, in 1911 in Amsterdam door Prof. BURGER gesticht naar het voorbeeld van Amerika en Engeland, neemt de kinderen zoo jong mogelijk op. Bij mijn bezoek in Januari 1929 aan de doofstommenschool te Amsterdam vond ik er zelfs een tweejarige <sup>1)</sup>.

Behalve het gewone Fröbelonderwijs, dat wordt gegeven, wordt er veel met de kinderen gesproken en worden ze systematisch geoefend in het aflezen van woorden van den mond.

Ook worden er enkele woordbeelden geleerd, door de namen in drukletters op verschillende stukken speelgoed te plaatsen, terwijl ook namen op afbeeldingen van voorwerpen worden gelegd. De meer gevorderden, die de woordbeelden herkenden, legden ze daarna met behulp van losse letters.

Voorvallen uit het dagelijksch leven staan met drukletters op het bord geschreven, terwijl de kinderen gedrukte opdrachten uitvoeren. Deze opdrachten worden gevormd door kleine zinnnetjes: raap op, sta op, pak je doos enz.

Het groote voorrecht van deze voorbereidende klasse is ook gelegen in de herkenning van abnormalen, die vroeger van de normale dooven kunnen worden gescheiden.

De resultaten in kennis zijn bescheiden. Voor het aanleeren van het begrip over het wezen der schrijf- en spreektaal is dit onderwijs echter van groot belang, zoodat de kinderen beter dan zonder dit onderwijs een doelvoorstelling krijgen van het spreekonderwijs.

Ook de voordeelen voor de karakterontwikkeling zijn in 't oog vallend. Verwaarloozing in het eene gezin, verwenning in het

---

<sup>1)</sup> In een brochure over doofstommenopleiding, verschenen in de Gids van 1912 van de hand van Prof. BURGER, kan men vinden hoe Miss GARRETT in Philadelphia belangrijke resultaten bereikte door met jonge kinderen te spreken. Zij gaf zelfs geen afzonderlijk articulatie-onderwijs. De kinderen kregen een goede ontwikkeling, volgens anderen waren het echter minder goede sprekers.

andere, worden door dit gemeenschappelijk schoolleven genivelleerd.

Dit voorbereidend onderwijs, dat op een dergelijke manier is ingericht in Rotterdam en tot 1925 in St. Michiels Gestel, wordt gevolgd door het onderwijs zooals dat in Groningen wordt gegeven. Begonnen wordt met het leeren spreken, tot weer met de verkregen spraakkennis en kennis van het liplezen de mogelijkheid tot het aanbrengen van geestelijke ontwikkeling wordt verkregen. Het geestelijk peil blijft echter laag, en is op den leeftijd van 15 jaar, wanneer gewoonlijk wordt overgegaan tot vakontwikkeling ver beneden het niveau van de gewone lagere schoolontwikkeling der hoorenden. Dit is dan ook één van de redenen, dat doofstommen het meest worden gevormd tot ambachtslieden, terwijl dan nog weer enkele ambachten, letterzetter, meubelmaker, de voorkeur verdienen <sup>1)</sup>).

### De Belgische methode.

In Brussel werd door Prof. Dr. O. DECROLY in 1907 een poging gedaan, het onderwijs aan normale kinderen langs andere, meer met de psychologie van het kind overeenstemmende wegen te leiden. Evenals MONTESSORI, kwam hij tot deze ideeën door zijn studie van het abnormale, achterlijke kind, en diens ontwikkeling. Behalve zijn geheel van de tot dusver gebruikelijke methoden afwijkende wijze van onderwijs, die <sup>2)</sup> aanleiding gaf tot den naam „ecole active”, gebruikte hij voor het aanleeren van het lezen een visueele methode. Deze leesmethode door hem genoemd: la methode ideo-visuelle gaat uit van een totaal begrip. Bij de totale begrippen die worden gevormd door een substantief, (de namen van voorwerpen) een handeling (Jan trekt zijn schoenen aan) geeft hij de visueele woordbeelden. Deze methode vormt dus min of meer een uitbreiding van de reeds beschreven methode van GRAHAM BELL. Ging BELL echter uit van het woord, gevolgd door den zin, als opdracht of conversatie. DECROLY begint met den geheelen zin. Toch volgt men in België ook de methode van etiketteren en worden de bekende woorden in zinnen gebruikt. Had reeds BELL gemerkt, dat het kind van 5 tot 6 jaar in staat was woorden en

---

<sup>1)</sup> Zie voor de maatschappelijke omstandigheden van de doofstommen: Dr. J. J. BRUINS De uitkomsten van het hedendaagsche doofstommen-onderwijs ten opzichte van het maatschappelijk leven. Dissertatie 1921.

<sup>2)</sup> Op zichzelf buitengewoon belangwekkend, valt dit onderwijs echter buiten het bestek van dit proefschrift. Belangstellenden worden verwezen naar de oorspronkelijke publicatie: AMELIE HAMAIDE: La methode DECROLY.



zinnen in hun geheel te herkennen en weer te geven, door DECROLY werd dit verschijnsel der globalisatie verder uitgewerkt<sup>1)</sup>.

De globaal herkende zinnen worden door de kinderen geanalyseerd in woorden, lettergrepen en tenslotte in letters. Daarna kunnen zij door synthese komen tot nieuwe woorden.

DECROLY heeft deze methode bij enkele doofstommen toegepast. In 1922 en 1923 werd door HERLIN in 4 scholen een proef genomen doofstommen door middel van het indeo visuele lezen te onderwijzen. Het verschijnsel der globalisatie, gezien en bestudeerd bij het lezen en schrijven, meende men ook te kunnen aannemen ten opzichte van het spreken der doofstommen.

„Puisque l'oeil permet de lire globalement, i.e. un texte écrit (lecture ordinaire) 2e. des mots prononcés (lecture synthétique sur les lèvres); puisque la main arrive à tracer des mots et des phrases sans avoir appris à écrire une lettre, pourquoi les organes vocaux ne produiraient ils pas des mots, et des phrases, sans avoir d'abord été exercés à émettre les voyelles et à articuler les consonnes qui entrent dans leur formation? Telle était la question qui se posait<sup>2)</sup>.

De proeven in de scholen hadden vooral groot succes in Brussel in het instituut de la rue du Rempart-des Moines.

De resultaten van de schriftelijke ontwikkeling der 5-jarigen waren veel beter dan die bij de vroegere wijze van werken. De kinderen begonnen ook te spreken. Over dit spreken is het oordeel zeer verdeeld. In plaats van het leeren uitspreken der afzonderlijke klanken leeren zij onmiddellijk woorden en zinnen zeggen. Naar men beschrijft, worden deze goed gezegd, en is het alleen noodig, fouten door articulatieoefening te verbeteren.

Reeds was vanuit Duitschland de MALISCH methode voor het leeren spreken der doofstommen gepubliceerd, die ook ten doel had, geheele woorden in eens te leeren nazeggen.

Sinds 1925 heeft men dit onderwijs in St. Michiels-Gestel overgenomen. Wat het spreken betreft, werd ik bij mijn bezoek in Januari 1929 buitengewoon getroffen door de normale wijze van spreken van deze kinderen. Vooral de 7- en 8-jarigen, die sinds hun komst volgens deze wijze waren ontwikkeld, vertoonden een innerlijke aandrift tot spreken zooals ik die alleen heb kunnen waarnemen bij mijn eigen kind van 4 jaar. Zij spraken verder vloeiend zonder stooten en zonder meebewegingen. Geen enkel

<sup>1)</sup> Prof. Dr. O. DECROLY. Le principe de la globalisation appliqué à l'éducation du langage parlé et écrit. Archives de Psychologie, Sept. 1927.

<sup>2)</sup> A. HERLIN. La methode belge de démutisation, 1927.

kind vertoonde de elders zoo de aandacht trekkende stootende doofstommentaal. Daar ik geen articulatie onderwijzeres ben, durf ik me over de zuiverheid der articulatie niet uit laten. Zij waren voor mij duidelijk verstaanbaar, spraken vloeiend in zinnen, en hadden meer dan elders het voorkomen van normale kinderen.

Nergens heb ik op die wijze hooren gonzen in een klas van dooven als daar het geval was. Ze wilden wel alle tegelijk het woord hebben, en maakten in zichzelf opmerkingen over de houding van hun vriendinnetjes. Een meisje dat met het antwoord „ja” volstond werd door een ander berispt met de woorden: „zij is onbeleefd”. Ik was zelf het onderwerp van het gesprek tusschen hen, kortom men kon zich een oogenblik denken in een klas van normalen.

Voor het eerst gevoelde ik het als een zegen voor de doofstommen, dat zij konden spreken.

### De beschrijving der methode.

Deze methode is zoowel door HERLIN<sup>1)</sup> als door DECROLY beschreven.

Men werkt in 4 tempi en begint op den leeftijd van 4 jaar à 5 jaar.

Exercices d'identification<sup>2)</sup>. Men zoekt hiervoor gelijksoortige reële voorwerpen bij elkaar, bijvoorbeeld, het kind zoekt een stoel bij een stoel, gelijksoortige kledingstukken bij elkaar. Alles wat in duplo in een klas aanwezig is kan hiervoor dienen. Dan laat men een reël voorwerp bij een plaatje zoeken, en dit wordt gevolgd door het zoeken van plaatjes met gelijksoortige voorwerpen bij elkaar, waarbij een stel plaatjes vast op één kaart, en het bijbehorende stel plaatjes los op kleinere kaarten voorkomt, zooals bij een plaatjes lotto.

II. Voorwerpen reël of op plaatjes, evenals handelingen, uitgevoerd en ontleend aan dagelijksche gebeurtenissen of aan plaatjes, worden geassocieerd aan woorden en zinnen. Hierbij houdt de onderwijzer een woordbeeld groot geschreven omhoog. De kinderen zoeken de gelijknamige woordbeelden op, die zij weer op hun voorbeelden leggen. Later werken de kinderen individueel, waarbij zij eerst de woordbeelden van zinnen of woorden vergelijken en

<sup>1)</sup> A. HERLIN. La methode belge de démutisation (1927).

<sup>2)</sup> O. DECROLY. Le principe de la globalisation. Archives de Psychologie Tome XX. 1927.

éénmaal in het geheugen, ze bij de respectievelijke plaatjes leggen zonder voorbeeld.

III. het liplezen. Oefeningen in het liplezen van geheele woorden en zinnen waarbij het ideo visuele lezen voor uit gaat.

IV. het spreken. Het kind moet zelf spreken; gewoonlijk geeft het kind in het begin weinig klank. Men grijpt echter niet in. Zegt het kind de woorden en zinnen voor en laat het den mondstand nadoen. Men beschrijft een geleidelijke ontwikkeling van het spreken, waarbij ademhalingsoefeningen en oefeningen in de phonetiek ondersteunend werken. Eventuele fouten worden later gecorrigeerd.

Sinds enkele jaren nu heeft men in St. Michiels Gestel deze methode overgenomen. Ik zag daar in Januari 1929 de klassen van 4 en 5, 6, 7 en 8 jarigen.

De wanden van de lokalen zijn geheel bedekt met platen met namen, met concrete voorwerpen met namen, zoodat men den indruk, dat het leven tot de kinderen wordt gebracht, mee neemt. De kinderen lazen geschreven en gedrukte opdrachten, zoodat ze tegelijkertijd geschreven en gedrukte beelden onder de oogen kregen. Dit leek me wel een bezwaar vooral in de voorbereidende klasse, immers de kinderen moeten nu onmiddellijk 2 woordbeelden associeeren; die woordbeelden, die zij in drukletters leeren, zullen zij niet zoo gauw in schrijffletters kunnen gebruiken als actief taalbezit.

Opvallend vond ik het feit dat de kinderen als actief taalbezit gebruiken de geschreven zinnen op het bord of deelen er van, schijnbaar zonder zelf de behoefte te hebben zich schriftelijk uit te drukken.

In de eerste leerjaren van de lagere school staan vele borden vol geschreven met kleine zinnen: bijv., de pop ligt op de bank, de bal is op de grond gevallen. Willen de kinderen nu zeggen:

de pop is op den grond gevallen, dan wijzen zij het onderwerp uit den 1en zin en de rest uit den 2en zin aan.

Zoo kunnen zij zich uitdrukken in verschillende variaties van de gekende zinnen. Noodig is daarvoor echter, dat de borden vol staan met de bekende woordbeelden. Over het spreken, dat ook langs den weg der globalisatie wordt aangebracht, kan ik niets dan goeds berichten. Afgewacht moet worden, hoe op den duur de resultaten zijn. De meerdere geestdrift van de kinderen zelf voor het spreken is echter een veelbelovenden factor. Voorloopig is met deze wijze van leeren spreken het onderwijs, zoowel voor leeraar als leerling, minder tot kwelling geworden.

Het articulatie onderwijs, hoe humaan ook verricht, ik zag zelfs chocolade als verzachting van de doorstane moeilijkheden gebruikt, is tot nu toe een kwelling gebleven, die het spreken van de dooven niet ten goede komt.

Het is m.i. daarom reeds een groote stap voorwaarts, dat men zonder dit onderwijs tot spreken der dooven komt, terwijl de innerlijke drang tot spreken, zooals ik dat vooral in het 2e leerjaar heb kunnen constateeren, niet ontstaat met de andere methode.

---



## HOOFDSTUK I.

Als methode für wissenschaftliche Untersuchung steht für die frühe Kindheit, die möglichst vielseitige Kontinuierliche Beobachtung des einzelnen Kindes im Vordergrund. STERN.

### De eerste levensjaren.

Onze Dikkie werd geboren den 3en September 1924. Hij was een buitengewoonforsch gebouwde jongen met een geboortegewicht van 4.800 K.G. en scheen geheel normaal. Buitengewoon was alleen het feit, dat hij de drie eerste levensdagen erg suf was, welk verschijnsel niet zijn oorzaak kon vinden in een geboortetrauma. Zijn schreien was normaal.

Hij groeide heel voorspoedig op en kwam op de gewone tijden ons verblijden met zijn eerste lach, de studie van zijn handjes, zijn grijpbewegingen en zijn geluidjes. Hij was een buitengewoon geduldig kind, schreide weinig en speelde uren achtereen met zijn handjes wat hem dan ook den naam van „verkeersagent” bezorgde. Toen hij ongeveer 5 maanden oud was begon hij geluidjes te maken evenals onze oudste dit had gedaan. De geluiden werden tot een echt tateren. Wel waren het meest weinig samengestelde geluiden, maar er was toonhoogte in te hooren. Als bij een gesprek, waar vraag en antwoord op elkaar volgen, kwamen er reeksen klanken in vragenden en bevestigenden vorm. Toen hij ongeveer een jaar oud was hielden deze „gesprekken” op. Wel maakte hij na dien nog geluiden. Deze waren gebonden aan affecttoestanden. Wanneer hij erg verdrietig was, kwamen ze in den vorm van „mamamaman” zoo duidelijk, dat een bezoeker hiervan mama maakte.

Bij plotselinge blijdschap juichte hij als een normaal éénjarig kind met ààà of òòò. Deze geluiden zijn tot heden (4 jaar) precies dezelfde gebleven. Abnormale geluiden heeft hij nooit gemaakt.

Waarschijnlijk door zijn mindere afleidbaarheid maar misschien ook reeds door het feit dat het gezicht en het tastgevoel reeds in

dien tijd meer voor hem betekenden dan voor een hoorend kind van denzelfden leeftijd, had hij reeds vroeg begrip van vormen, van blokken, van bouwen, van het passen van holle kuben en een nest doosjes in elkaar. Hij kon hiermee uren bezig zijn zonder teekenen van verveling of moeheid.

In den loop van het tweede jaar begon hij te letten op onze gebaren. Hij kwam, wanneer hij gewenkt werd; ging zitten wanneer ik met mijn hand naar beneden wees.

Zelfs in dien tijd hadden we nog geen zekerheid omtrent zijn gehoor. De gebaren kwamen altijd ter ondersteuning van het gesproken woord. Hij was zóó opmerkzaam, dat nooit met absolute zekerheid was uit te maken, of hij een verschijnsel had waargenomen, of dat hij het had gehoord. Zoo luisterde hij evengoed met een aandachtig gezicht aan vaders horloge als een ander kind; en draaide hij aan den wekker op de slaapkamer, dan zou hij dien nooit neerzetten, zonder het klokje eerst aan zijn oor te hebben gehouden, met een houding van aandachtig luisteren.

Nadat wij de absolute zekerheid hadden van het gemis van het gehoor, bewezen bovenstaande feiten, dus behalve zijn op dien leeftijd (1 ; 8) sterk ontwikkelde opmerkzaamheid, ook de gave tot imiteeren. Deze twee verschijnselen waren het uitgangspunt voor zijn verdere ontwikkeling. We bleven tot hem spreken alsof hij alles kon verstaan wat we zeiden, in de hoop bij hem op den duur met het besef van het wezen der spreektaal, ook de belangstelling te wekken voor het bewegen onzer lippen.

In de tweede helft van zijn tweede jaar begon hij onze gebaren na te doen. Voor dien tijd had hij wel met het handje gewuifd als andere kinderen. Nu echter wenkte hij me te komen en gaf spontaan een vreemde de hand, altijd de rechter. Zag hij een bezoeker in het voorportaal, dan ging hij naar de voordeur en zooals een ander kind bij een dergelijke gelegenheid goeden dag pleegt te zeggen, stak hij knikkend de rechterhand uit.

Op het verstaan en het imiteeren van onze gebaren, volgde tegen het eind van het tweede jaar het ontstaan van zijn eigen gebaren. Hij schiep zelfs een reeks van allerliefste gebaartjes, die voor ons allen een weemoedig genot waren, en die niets aan duidelijkheid te wenschen over lieten. Het waren allen uitingen van wils- of affecttoestanden. Hij stak zijn wijsvinger op, en boog deze in de vingergewrichten naar zich toe, terwijl hij dien vinger vlak bij zijn gezicht hield. Dit beteekende: „kom”. Stampte hij er bij op den grond dan was het: „kom onmiddellijk”. Moest ik gauw komen, omdat hij iets voor me had, of dat ik hem moest helpen dan wenkte

hij met den geheelen arm, zoodat zijn lijfje mee heen en weer ging. Hij wilde hiermee zeggen: „kom toch alsjeblieft”.

De vinger in den geopenden mond van buiten naar binnen heen en weer bewegend was: eten; zijn rechterhand, een denkbeeldig kopje omgrijpend, naar zijn mond brengend was: „drinken”. Zijn rechter vuist omhoog schuddend, hierbij lachend was: „net doen alsof hij boos was”; stampvoetend met een boos bijna huilend gezicht werd hetzelfde gebaar tot werkelijkheid. Een aardig gebaar was nog wanneer hij wilde zeggen: „even wachten”. Hij stond dan met opgeheven hand voor me, de palm naar mij gekeerd, en bewoog de hand naar me toe als om me terug te houden. Dan retireerde hij naar de deur, waar hij nog wel een poosje zoo bleef staan, steeds met zijn hand me terugwijzend, om eindelijk achter die deur te verdwijnen en te halen wat ik moest zien.

Toen hij ouder werd, was door het aanpassingsvermogen van de menschen in zijn omgeving, die ook natuurlijke gebaren maakten, niet meer na te gaan, welke gebaren eigen uitvinding en welke imitatie waren. Imitatie was het stampen op den grond, of het slaan op tafel om onze aandacht te trekken, iets waarmee ik hem altijd kon bereiken. Hij was nl. zeer gevoelig voor die trillingen. Hij deed dit echter ook eens, terwijl hij in een draaimolen op een paard zat. Hij sloeg met de hand op het paard om de aandacht van zijn broertje te trekken, die enkele meters van hem af stond. Grondtrillingen waren hier wel uitgesloten, zoodat hij dit gebaar dus door afzien zich eigen heeft gemaakt. De gebaren tot in het oneindige gevarieerd stelden hem dus in staat: te krijgen wat hij wilde, en te doen wat hij wilde. Daar op dien leeftijd ruim 2 jaar de eischen zich slechts om deze twee punten bewegen, was hij een gelukkige kleine autocraat, daar ieder hem, en hij iedereen begreep. Zijn omgang met andere kinderen was geheel normaal. Tot Dikkie 2½ jaar was, had nooit een ander kind zijn gebrek ontdekt. Hij speelde met anderen en zij met hem zonder den minsten hinder te ondervinden. Wie echter vaak getuige geweest is van jonge spelende kinderen weet, dat de conversatie in hun spelletjes slechts een ondergeschikte rol speelt. Elk woord wordt onderstreept door een gebaar.

J. PIAGET verklaart het begrijpen van jonge kinderen onder elkaar ook door het feit, dat de taal op dezen leeftijd slechts een klein bestanddeel is van het kinderlijke uiten. *La discussion s'accompagne de gestes, de demonstrations par le doigt et non par la parole*<sup>1)</sup>.

---

<sup>1)</sup> J. PIAGET. *Le langage et la pensée chez l'enfant*. Pag. 103.



STERN formuleert hetzelfde begrip aldus:

Aus der diffusen Gesamtsprache des Körpers differenziert sich allmählich heraus die Lautsprache.

Pas op ouderen leeftijd speelt de verbale intelligentie een grootere rol.

Zijn opmerkzaamheid was in dien tijd reeds opvallend ontwikkeld. Schoenen, die hij kende, doordat zij in mijn kast stonden, maar die ik in maanden niet had gedragen, herkende hij onmiddellijk aan de voeten van het kamermeisje de eerste maal dat ze er mee binnen kwam. Zoo was het met alle variaties, die werden aangebracht in onze kleding en omgeving. Ze werden het eerst door hem ontdekt.

Zijn visueel geheugen stelde hem in staat elke van de 6 sleutels aan mijn sleutelbos te herkennen. Bij het openen van een kast zocht hij eerst den goeden sleutel uit (3 j.). Een nieuw meisje leerde hij tafeldekken; (2.6) de plaats van elk voorwerp in huis was hem bekend.

Zijn onderscheiding voor kleuren stelde hem op tweejarigen leeftijd in staat, roode, gele, groene, zwarte en blauwe blokken volgens kleur te sorteren.

Nam hij iets waar, waarover hij zich wilde uiten, en kon hij dit niet doen met een gebaar van zijn handen, beenen, of zelfs met zijn lichaamshouding, dan bootste hij het verschijnsel na. Het flikkeren van het electrisch licht trachtte hij me te vertellen door eenige malen snel achtereen met de oogen te knippen, terwijl hij beurtelings naar de lamp en zijn oogen wees. Hij ondervond daarbij dezelfde gewaarwording als bij het uit- en aangaan van het licht.

Het zoogenaamd Oost-Indisch doof zijn kwam bij hem envoged voor als bij een normaal kind. Alleen was het verschijnsel naar een ander zintuig verplaatst. Er kwamen tijden, dat hij niet kwam, wanneer hij gewenkt werd. Hij wendde dan met een oolijk gezicht het hoofd af, of trachtte me voorbij te zien. Soms ging hij met opzet in een hoek staan, opdat hij me niet kon zien. Toen hij ouder werd lachte hij er niet meer bij. Hij negeerde toen mijn gebaren als een ander kind de roepende stem. Zoo leefde hij gelukkig, tot hij ongeveer 2 jaar en 9 maanden oud was. Nadien kwam echter de tijd dat onze gebaren te kort schoten. Hij wilde ons wat vertellen, en wij wilden antwoorden, en we konden elkaar niet meer begrijpen. In dien overgangstijd was onze oudste, bijna 3 jaar ouder dan hij, ons tot een groote hulp. Hij vond, op oogenblikken, dat wij ons niet verstaanbaar wisten te maken, voor vele begrippen nog omschrijvende gebaren uit. Dit was de phase, waarin wij hoe langer hoe vindingrijker werden in wijzen en voor-

doen. Dit was ook de tijd, waarin wij hem van alles getuige deden zijn. Ik ging nooit uit zonder mij aan hem te vertoonen. De eenige maal, dat ik het, uitgeroepen voor een plotseling ongeval, verzuimde, zocht hij me van den kelder tot den zolder, en at hij niet voor ik terug was.

Vele malen hilde hij, omdat hij zich achteruit gezet gevoelde, en niettegenstaande onze eerlijkheid werd hij zóó wantrouwend, dat hij me liefst geen oogenblik uit het oog verloor.

Zijn vroolijke blijheid verdween. Het kind veranderde zichtbaar. Hij wilde telkens zijn wil doordrijven en was niet vatbaar voor correctie. Bij dergelijke gelegenheden ging ik er zelfs toe over, hem een tik over de stoute vingertjes of een klap voor de broek te geven. Gedachtig aan het leven der dieren, waarbij moeder poes dit middel bij haar kleintjes toepast, meende ik dit ook met succes te kunnen aanwenden. Het middel faalde absoluut. Hij voelde zich nog meer verongelikt, keek mij bedroefd aan, en werd nog aanhankelijker. Hij wilde alleen door mij geholpen worden en wilde voortdurend bij mij blijven.

Vele malen stelde ik me de vraag, wat toch de oorzaak van die schijnbare karakterverandering kon zijn, totdat het volgende voorval mij duidelijk de oogen opende.

Het was een koude ochtend. De oudste jongen speelde buiten. Hij wilde er heen, maar mocht niet omdat hij zwaar verkouden was. Op zijn voortdurend aandringen kon ik alleen „neen” schudden terwijl ik als reden naar zijn neus wees. Hij nam echter zijn zakdoek, veegde zijn neus en stapte naar de deur. Voor hem was de zaak afgedaan. Het begrip ziek, verkouden begreep hij niet met dit gebaar. Duidelijk stond het mij opeens voor den geest. Zoolang we slechts concrete begrippen moesten aanbrengen, konden we met onze natuurlijke gebaren volstaan. Bij het ouder worden van het kind kregen we te maken met abstracte begrippen. Deze zijn echter afhankelijk van het woord, en zonder taalkennis niet aan te brengen.

Vast stond dus hiermee het feit, dat wij hem zijn moedertaal moesten leeren om uit de groote moeilijkheden te geraken, en dus wendde ik mij tot het officieele doofstommenonderwijs, om daar pas te leeren, wat het gemis van het gehoor voor den mensch beteekent.

Men wees mij op de resultaten van GRAHAM BELL eens behaald bij een 5-jarige jongen; maar voor een driejarige bestond er geen middel om de taal te leeren. Geduld zou hier alleen kunnen baten. Later, zoo zei men mij, zou alles wel terecht komen, toch zou gezien

de groote moeilijkheden bij het onderwijs zijn ontwikkeling nooit die hoogte kunnen bereiken, als die van zijn broer en zusje. Daar ik in deze droevige omstandigheid niet kon berusten, en door zelf aanpakken niets kon verliezen, heb ik, gesteund door studie van de spraak bij het kind en van de kinderpsychologie, de volgende methode tot onderwijs toegepast. Hierbij heb ik gebruik gemaakt zoowel van de ervaringen van GRAHAM BELL als van die van Prof. Dr. O. DECROLY.

De moreele steun van mijn hooggeachten promotor Prof. Dr. E. D. WIERSMA heeft mij doen besluiten de gevolgde methode bekend te maken.

---

## HOOFDSTUK II.

---

### Inleiding tot het ontstaan der methode.

Bij het overdenken, hoe Dikkie het gemis van zijn gehoor zelf trachtte te compenseeren, viel mij in de eerste plaats op, dat hij dit het meest en bij voorkeur deed: door middel van het gezicht. Reeds in de wieg speelde hij meer met zijn handjes dan de meeste kinderen. In de box kwamen de vormen hiervoor in de plaats, en begon ook het tastgevoel een rol te spelen. Zijn vroeg onderscheiden van vorm en kleur en combinaties van beide, vergelijk bijvoorbeeld het verhaal van den sleutelbos, wijzen reeds op een oefening van het gezichtsvermogen.

Ook in zijn uitingen was het opvallend, dat de reactie van gehoorsindrukken bij normalen door hem naar het gezicht werden verplaatst, zooals blijkt uit zijn O.-Indisch „blind” zijn.

Wilde ik hem de taal leeren, dan zou ik hem deze moeten laten zien zooals een ander kind haar hoort. Zou het dan niet mogelijk zijn hem visueel te leeren verstaan, zooals een volzinnig kind het auditief leert? Het leek me mogelijk, mits het *visueel tot hem spreken*, plaats had, onder dezelfde physiologische en psychologische verhoudingen, als normaal zijn voor de omstandigheden waaronder een moeder haar kind leert praten.

Vóór alles was dus noodig de studie van het kinderlijke spreken en van de kinderpsychologie van driejarigen.

Het praten had ik met aandacht gevolgd bij mijn oudste, bovendien voorzag de uitgebreide studie van Clara en William Stern<sup>1)</sup> verder geheel in de behoefte mijn aantekeningen te vergelijken.

Ook mij was het opgevallen dat het praten leeren vroeg plaats vindt. De eerste geluiden van het tateren („die Lallperiode” zie Kindersprache) zijn een spontane uiting van het kind. Ook Dikkie taterde immers. In gewone gevallen echter ontstaan onder invloed van de geluiden uit de omgeving uit de enkelvoudige klanken meer

---

1) CLARA en WILLIAM STERN. Kindersprache.



samengestelde, die geheele reeksen als het ware zinnen vormen. Het is alsof het kind ruim een jaar oud reeds heele gesprekken met ons wil voeren. Dan komen er uit de chaos duidelijke woorden te voorschijn, waarvan het opmerkelijke is, dat dit bij kinderen uit alle milieus bijna altijd dezelfde woorden zijn. Meestal zijn het atapappa-mama, waarbij bij mijn kinderen het eerste altijd in juichenden toon, het laatste in verdrietigen werd uitgeroepen.

Meestal verstaat het kind dan reeds vele zinnnetjes, meest in dien vorm, dat het na enkele woorden als op commando een beweging uitvoert. „Hoe groot ben je” „klap eens in je handen en dergelijke dressuurstukjes zijn zeer bekend. Van belang is echter deze zinnnetjes altijd op dezelfde wijze en met dezelfde woorden te zeggen. De associatie wordt gelegd tusschen den gehoorde zin en de uit te voeren beweging. Deze „Lautdressuren” zooals KARL BÜHLER ze noemt komen bij dieren (honden) ook voor. STERN noemt ze sensumotorische Verknüpfungen<sup>2)</sup>. Hierop volgt een tijd van meer begrijpen waarbij de gebaren een groote rol gaan spelen. Komt het kind de eerste malen op de woorden „kom bij mama” alléén, wanneer het ook gewenkt wordt, later zal het ook komen, wanneer het gebaar achterwege blijft.

Het stadium waarop het kind ontdekt dat alle dingen een naam hebben, geeft een groote verruiming van de woordenschat.

Door combinatie van gebaren en bekende woorden in gehoorde zinnen komt het kind dan tot verder begrijpen van de beteekenis van de tot hem gesproken taal.

Het verstaan bestaat soms reeds een langen tijd, voordat het kind zelf begint te praten. De tijd, die hiertusschen verloopt, noemt men de latente periode. Soms is deze zeer lang; het passief taalbezit is dan echter groot, zoodat die kinderen spoedig veel spreken als ze eenmaal beginnen<sup>3)</sup>. Begint het kind te praten, dan zijn de meeste woorden niet correct.

STERN onderscheidt twee factoren bij het spreken. De eerste is de imitatie, zonder welke een kind niet leert spreken. Dat is dan ook de reden dat een congenitaal doof kind het niet leert. De tweede factor noemt hij de spontaniteit, die het kind in staat stelt zelf woorden te maken, en keuze te doen uit de woordenschat. Verder onderscheidt hij bij de imitatie verschillende groepen van fouten die een kind maakt afhankelijk van het gehoor, van schommelingen

1) KARL BÜHLER. Abriss der geistigen Entwicklung des Kindes.

2) W. STERN. Psychologie der frühen Kindheit.

3) Zie W. STERN. Psychologie der frühen Kindheit.

in de opmerkzaamheid; fouten door gebrekkige articulatie, en door foutieve reproductie van gehoorde woorden.

De studie van de spontaniteit in het spreken leert ons dat het kind zelf een aantal woorden uitkiest uit de hem rijkelijk toevloeiende woordenschat. Deze „Auslese” is geheel spontaan en afhankelijk van de innerlijke behoeften van het kind.

STERN zegt van de spraak: Die Kindersprache ist das gemeinsame Erzeugnis, der im Kinde selbst wirksamen Anlagen und Sprachtendenzen, und der ihm von Auszen zur Nachahmung dargeboten Reize <sup>1)</sup>).

Spreekt het kind enkele woorden, dan hebben die woorden steeds een grootere beteekenis, dan die, welke een volwassene er aan geeft.

Die erste Sprachäusserungen des Kindes sind überhaupt keine Worte im eigentlichem Sinne, sondern ganze Sätze; denn der Sprachenanfänger spricht nicht um die Vorstellungen an sich, sondern um seine Stellungnahme zu ihnen zu äussern <sup>2)</sup>).

Zoo komt het dat één woord vele beteekenissen kan hebben: papa kan beteekenen: daar komt papa aan, kom bij me papa help me, neem me mee uit het ledikantje enz.

Het feit, dat het kind een keuze doet uit de hem aangeboden woordenschat, afhankelijk van zijn geestelijke rijpheid, verklaart de regelmaat in de spraakontwikkeling.

De eerste woorden zijn substantieven dan volgen de werkwoorden, hierop kleine zinnen meest in den vorm van los naast elkaar staande woorden, „Ata — Puppe”, wat beteekent „Sieh mal Vater, ich habe eine Puppe <sup>3)</sup>”). Meteen volgen de bijvoeglijke naamwoorden — telwoorden enz. De woordenschat van een meisje van 1.11 bestaat uit 63 % zelfst. naamwoorden, 23 % werkwoorden en 14 % andere woordsoorten <sup>4)</sup>).

Pas na het 2e jaar begint het kind te verbuigen, te vergelijken en zinnen te vormen die uit meer woorden bestaan.

Geeft men zich nu rekenschap van de verschillende factoren die bij het verstaan en het leeren spreken een rol spelen, dan zijn deze zoowel van physiologischen als psychologischen aard.

Het gehoor wordt door het kind geoefend, vanaf het oogenblik dat het zich in de „Lallperiode” bewust wordt van de geluiden om zich heen. Bij het imiteeren van die geluiden en latere woorden,

1) STERN. Psychologie der frühen Kindheit, 122.

2) STERN. Psychologie der frühen Kindheit, 123.

3) STERN. Psych. der frühen Kindheit, 137.

4) STERN. Psych. der frühen Kindheit, 138.

oefent het kind zijn spraakorgaan. Afgezien van den kinderlijken aanleg, oefent het kind bij deze imitatie óók vele psychische functies, zooals zijn opmerkzaamheid, zijn aandacht, en zijn auditief geheugen. Bij onvoldoende oefening van deze, zooals wij dat kunnen waarnemen bij idioten, komt het spreken niet of slecht tot stand.

De taal wordt aan het kind aangeboden in woorden en geheele zinnen, waaruit het kind een keuze doet, afhankelijk van den staat van rijpheid van den kinderlijken geest.

De kinderpsychologie leert ons dat bij de ontwikkeling van dien kinderlijken geest vaste wegen worden bewandeld. De kennis van deze ontwikkeling nu is van het grootste belang voor het aanleeren van het visueel verstaan. Reeds uit practische overwegingen is het onmogelijk het kind zooveel visuele woordbeelden aan te bieden, als in normale omstandigheden auditieve worden gegeven. De kennis van de psyche van het kind zou het mogelijk kunnen maken *zelf die* keuze voor het doove kind te doen. Bieden wij hem dus de taal, die hij op dat oogenblik juist noodig mocht hebben aan, dan zouden wij mogen verwachten, theoretisch, dat het kind belang zal stellen, spoedig onthouden zal, en dat wij met minder woordbeelden zullen kunnen volstaan.

De voornaamste eigenschap van dezen leeftijd is wel dat het heele leven voor het kind nog bestaat in spelen. STERN noemt deze 1e periode die hij rekent tot aan de tandwisseling, die van „das spielende Verhalten”.

In deze periode leert het kind de buitenwereld kennen door zijn zintuigen, de beheersching over zijn bewegingen, en zich uiten door middel van de taal. Pas na het 7e jaar begint het verschil te begrijpen tusschen werk en spel. Bij pasgeborenen zijn alle hoofd-functies in aanleg aanwezig. Da die Anlagen nicht Fertiges sind, sondern bloße Potentialitäten, so bedürfen sie der Ergänzung um Wirklichkeit zu werden. Diese Ergänzung muß von ausen herangebracht werden <sup>1)</sup>.

Evenals het kind lichamelijk groeit, groeit het ook aan zielsinhoud. Alle functies worden echter niet tegelijk ontwikkeld. Om de beurt maakt elke functie zijn afzonderlijk rijpingsproces door, treedt dan op den voorgrond, en vertoont in korten tijd een verrassenden groei. Na zoo'n stormachtigen tijd treedt dan weer een nieuw interessegebied op den voorgrond. Deze ontwikkeling is geheel van den innerlijken aanleg afhankelijk en niet van uitwendige invloeden. Ook kinderen die een zintuig missen, zullen dus dezelfde

---

<sup>1)</sup> STERN. Psych. der frühen Kindheit, pag. 26—27.



zielsontwikkeling hebben, met dezelfde ontwikkelingsregelmaat, met in achtneming van de individueele verschillen. Deze laatste verschillen zijn dan weer afhankelijk van het milieu, van een bijzonderen aanleg, en van het geslacht van het kind.

In den loop der algemeene zielsontwikkeling onderscheidt KARL BÜHLER drie phasen, die hij heeft afgeleid uit een vergelijking van menschelijke en dierlijke ontwikkeling<sup>1)</sup>, nl. die van het instinct, van de dressuur en van het intellect.

STERN denkt zich uit de primitieve eenheid, aan den éénen kant ontstaan een zelfstandig zintuiglijk waarnemen, aan den anderen kant een zelfstandig worden van de motorische bewegingen waardoor ook zonder voorafgaande zintuiglijke prikkel een spontane beweging kan worden uitgevoerd. Tusschen beiden schuift zich in een uitbreiding van het bewustzijnsleven.

De instinctdaden zijn gebonden aan de eerste levensmaanden. Door het bestaan van een zintuiglijk geheugen worden er associaties gelegd in het dressuurstadium. Hierop is bijvoorbeeld het zindelijk maken van het kind gebaseerd. In het stadium van het intellect komt het kind tot den overgang tot handelen met begrip. STERN wijst er echter met nadruk op dat dit *niet* afhankelijk is van de taal, wat geheel met mijn ervaringen overeen komt.

KARL BÜHLER<sup>2)</sup> spreekt in dit verband van „Werkzeugdenken“, Man hat gesagt: am Anfang der Menschwerdung stehe die Sprache; mag sein, aber vor ihr noch ist das Werkzeugdenken, d.h. das erfassen mechanischer Zusammenhänge, und das Ausdenken mechanischer Mittel zu mechanischen Endzwecken oder, wie man Kurz sagen könnte, vor dem Sprechen wird das Handeln subjectif sinnvoll, d.i. soviel wie bewusst zweckvoll.

Ver voordat Dikkie een woord kende, vertoonde hij in zijn spelen vele dingen, die niet afkomstig waren van imitatie, maar alleen door zelfstandig denken en overleg konden zijn bereikt. Oud 2.1 maakte Dikkie van opstaande platte sigarenkistjes op den grond een huisje, waarin hij houten poppetjes plaatste van een kegelspel. Hoewel hij er van boven in kon kijken werden echter alle poppetjes er in gezet, resp. uitgehaald, door het laten omzwaaien van een kistje, waardoor een beweging ontstond, als werd er een deur geopend. Zij traden door de deur naar binnen resp. naar buiten, zonder dat hij ooit gebruik maakte van de groote opening aan den bovenkant.

---

1) KARL BÜHLER. Abrisz der geistigen Entw. des Kindes.

2) K. BÜHLER. Abrisz der geistigen Entw. des Kindes.



Reeds boven is aangetoond, dat de psyche een regelmaat geeft in de ontwikkeling van de taal. Noodig is echter nog te vermelden dat de woordenschat nog is paedozentrisch d.i. gegroepeerd om het middelpunt van de kinderlijke belangen, daar het kind in sterke mate egocentrisch is. Bovendien afhankelijk van den wil en het gevoelsleven.

Samenvattend komen we dus tot de volgende eischen waaraan het onderwijs zal moeten voldoen, wil het een parallel vormen van het auditief verstaan:

- I. Het zintuig, hier het oog, moet worden voorgeoefend. Meteen zullen hierdoor worden geoefend: de aandacht, de opmerkzaamheid en het vermogen tot concentreeren. Overigens kan het doelmatig zijn hiervoor nog andere oefeningen te bedenken.
- II. Het wezen van het taalbegrip moet worden duidelijk gemaakt. Het besef van de beteekenis van de graphische teekens, moet bij het kind worden gewekt. Dit is moeilijk, omdat het kind niet van af zijn jeugd de taal ziet, zooals een ander kind haar hoort.
- III. De taal moet aan het kind worden aangeboden in woorden en zinnen, als vertegenwoordigers van concrete dingen en situaties.
- IV. De geschreven taal moet zoo mogelijk even vaak worden aangeboden als het gesproken woord.
- V. Bovendien moet de geschreven taal altijd vergezeld gaan van het *luid* gesprokene, evenals er voortdurend tegen het kind moet worden gesproken, als tegen een hoorende. Dit is noodig om het directe verband te leggen tusschen schriftbeeld en lippenbeeld. Dit lippenbeeld is niet hetzelfde bij fluisterstem en luide stem. Daarom is luid spreken vereischt.
- VI. De taal moet al spelende worden geleerd. Alle dwang en aan het kind onaangenaam onderwijs moeten achterwege blijven.
- VII. De taal moet aansluiten aan de geestelijke rijpheid van het kind en in de volgorde volgens de ontwikkelingsregelmaat worden aangeboden.
- VIII. Getracht moet worden, juist die zinnen het kind aan te bieden, die aansluiten bij zijn egocentrisch denken, bij zijn wil- en affecttoestanden. De woorden moeten als 't ware dienen ter verklaring van alle dingen, die zijn belangstelling hebben.
- IX. De taal moet zoo vroeg mogelijk worden geleerd om de

normale verhoudingen zooveel mogelijk te benaderen.

- X. Een nauwkeurige studie van het kind in al zijn uitingen moet ons verder leeren, wat er in hem leeft, en welke zijn innerlijke behoeften zijn.

Voldoen we aan deze voorwaarden dan zullen we mogen verwachten, dat hij zich als een normaal kind zal uiten. In dit geval zal dit beteekenen, dat hij zal trachten de graphische teekens na te bootsen; m.a.w. hij zal *spontaan schrijven*. In de volgende hoofdstukken heb ik aangetoond, hoe deze verwachting geheel in vervulling is gegaan.

De uitingen van hem hebben zelfs aangetoond dat het parallelisme met het gehoor geheel is door te voeren.

---

### HOOFDSTUK III.

---

#### De algemeene opvoeding.

De opvoeding van Dikkie laat zich in twee deelen verdeelen:

- 1e. de algemeene opvoeding, gericht op het aanbrengen van vele begrippen zonder hulp der taal. Deze begrippen zijn, die van het dagelijksch leven, zijn omgangsvormen, de natuur, de buitenwereld enz.
- 2e. het speciaal op het aanleeren van de moedertaal ingerichte onderwijs.

#### De algemeene opvoeding.

Deze is geheel gebaseerd op de compensatie van het gehoor door middel van het gezicht en het tastgevoel. Daarbij speelt wel het tastgevoel, in tegenstelling met de opvoeding van de doofblinden, een ondergeschikte rol. Geldt ook voor een hoorend kind dat het veel meer leert door eigen ervaring dan door een verhaal, het spreekwoord, „wie niet hooren wil moet voelen” is eeuwen oud, een doof kind, die niets door middel van een verhaal kan worden verteld, moet alles leeren door zien, door betasten, aanvoelen en ondergaan. Hieruit volgt direkt het groote belang van het voorbeeld, en het is dan ook voldoende bekend, dat een doof kind het spiegelbeeld is van zijn omgeving.

Bij het zindelijk maken, zette ik het potje op een plaats waar hij het kon zien. Zijn speelgoed werd geborgen in een lage open boekenkast, zoodat hij zelf keuze kon maken.

Om hem te leeren zonder geluid te eten en kopjes zonder stooten op de tafel te zetten, werden alle *onbreekbare* voorwerpen afgeschaft en door *lichtbreekbare* vervangen. Het zeiltje op het tafellaken werd weggenomen. De kopjes waren bij een slag of stoot stuk, het tafellaken werd bij het morsen vuil. Zoo kon hij aan het effect *zien*, hoe hij *niet* moest doen. Dat hij hiervoor gevoelig was bewees het feit, dat hij bij eventueel gemorste plekken op het

tafellaken, deze indien mogelijk niet weer voor zich wilde zien. Eens betrapte ik hem, toen hij bij het dekken trachtte het kleed te verschuiven, opdat zijn morsplekken aan den overkant der tafel kwamen. Op den leeftijd van 2 jaar leerde hij zelf handjes wasschen, tanden borstelen, zich kleeden, en hij was zóó op de hoogte van de sluiting van een kleedingstuk en gevoelig voor netheid, dat hij eens een ouden man het vest vastknoopte, dat los hing, in den tijd dat ik met den man sprak (2.2).

Ook van zijn speelgoed wist hij alle bijzonderheden. Zijn plaatsgeheugen stelde hem in staat alles weer op zijn vaste plaats te leggen na het gebruik.

Toen hij 3 jaar was bediende hij zich zelf uit de schalen aan tafel, een concentratie oefening die hem op den duur zonder morsen afging, en elken dag opnieuw weer met interesse werd verricht.

Het spreekt wel vanzelf, dat dit alles niet ging zonder veel ongelukken.

Hij brak enkele kopjes; hiervan leerde hij het kopje zóó zacht neer zetten, dat het niet alleen niet brak, maar dat wij ook het geluid niet meer hoorden. Op dezelfde wijze sloeg hij ook enkele borden stuk. Het resultaat was: eten zonder geluiden met het vaatwerk te maken. Door overdreven voordoen begreep hij 3 jaar oud de bedoeling van zacht dichtdoen van deuren, en op de teenen loopen als het kleintje sliep. Dit laatste begreep hij des te beter daar hij zelf erg gevoelig is voor grondtrillingen. Kwam er iemand in de kamer, als zijn zusje een dutje deed, dan ging hij op de teenen loopen en legde de vinger tegen de lippen. Zoo werden alle gewoontes vastgelegd, en gecoördineerde spierbewegingen verkregen, zonder correctie van het gehoor.

De groote moeilijkheid bleef het sloffende loopen. Misschien gedeeltelijk door zijn genu vara, maar stellig ook, doordat hij het niet hoorde, schuurde hij bij het loopen met de voetzool langs den grond. Dit gebrek is heden (4.1) zoo goed als verdwenen door marcheeroefeningen, vooral in gezelschap van andere kinderen; misschien ook door het rechter worden der beenen.

Den geheelen dag was hij werkzaam. Daar hij met alles in kennis moest komen door doen, hielp hij met alles. Zoo wist hij precies hoe het kleintje werd verzorgd, zelfs de plaats van de benodigde kleertjes in de kast. Zag hij dat zusjes hemdje vuil was, dan haalde hij een schoon, voor ik het hem vroeg. (3.1)

Hij maakte kasten mee schoon in de speelkamer, boende de steenen van de bouwdoos, spoelde ze en droogde ze af. Hij stofte de kamer, wreef het linoleum (dat was prachtig vooral het in-



wrijven!) ruimde altijd zijn eigen speelgoed op, en leerde toen hij 3<sup>1/2</sup> jaar oud was, afwasschen van de ontbijttafel en drogen van het vaatwerk. Kortom zijn aandacht, opmerkzaamheid, concentratie, handigheid en oordeel werden geoefend in allerlei dagelijksche werkjes waarvan de doelvoorstelling duidelijk voor hem te begrijpen was, en die zijn voortdurende vreugde uitmaakten.

Een groot deel van den dag bracht hij buiten door. Hierdoor kwam hij in kennis met alle natuurverschijnselen. Hij merkte den regen, door dat hij nat werd; den wind, de kou, de warmte aan het effect op zijn eigen lichaam.

Hij speelde met zijn eigen schaduw door de zon veroorzaakt; en de maan was zijn vriend als van ieder kind.

Hij speelde en werkte veel in den tuin. Daar kreeg hij begrippen van bloemen, planten en vruchten. Daar zaaiden wij in een eigen tuintje, dat wij samen wieden, waar wij weer bloemen plukten; afgebloeide bloemen uitknipten. Zoo knipte hij alle zaaddoozen van de papavers af, die hij goed onderscheidde van de bloemknoppen. 3.8. Meteen een prachtige visuele oefening.

In den tuin plukten wij aardbeien en kersen, die hij at, en daarna op tafel in de schaal weer herkende. Hij kwam in boomgaarden waar de appels en peren aan de boomen hingen, geplukt en gegeten werden.

Op de boerderijen leerde hij het leven der dieren kennen. De kippen en kuikens, de koeien en kalfjes, de schapen, paarden, duiven, eenden en kalkoenen werden hem het eerst bekend in levenden toestand, in hun natuurlijk milieu.

Hij voerde de kleinere dieren, raapte eieren uit het kippenhok, speelde met honden en poesjes, jaagde als elke bengel van zijn leeftijd achter vlinders, was begaan met een dood vogeltje, dat in den tuin gevonden, en in een kistje begraven werd, en wist op deze wijze meer en beter, dan ooit hem door vertellen had kunnen worden bijgebracht.

Toen hij 3 jaar was vormde ik met 9 andere volzinnige kinderen van zijn leeftijd een fröbelklasje, waar een fröbelonderwijzeres twee middagen per week leiding gaf in handenarbeid. Dit was meest kralen rijgen, knipwerk, plakwerk, matjes vlechten, bouwen, leggen en kleiwerk. Het voordeel van dit gezamenlijk met volzinnige kinderen genoten onderwijs kwam vooral uit bij de spelletjes, waarbij hij, als de versjes gezongen werden, naar de monden der vriendjes keek, en onmiddellijk wist, wanneer het oogenblik van de gebaren, als handjes klappen, gekomen was.

Het waren meest nabootsingsspelletjes, waarbij de versjes

werden gezongen. Na 3 maanden bewoog hij gedurende het zingen den mond mee, zonder echter geluiden te maken. Hij kende toen echter reeds vele woorden en enkele zinnen, zoodat ik niet weet of dit ook een medeoorzaak kan zijn.

Had hij dus zonder eenige taalkennis op den leeftijd van 3 jaar reeds een groote hoeveelheid zakenkennis, begripen van het dagelijksch leven en zijn omgeving en ervaringsmateriaal, zoo was hij bij het opdoen van deze kennis meteen geoefend in vele psychische functies o.a. de waarneming, de concentratie, den wil en het oordeel.

---

## HOOFDSTUK IV.

### Het Taalonderwijs.

#### De zintuiglijke vooroefening van het oog.

In ons land is de zintuiglijke oefening in het algemeen onder de aandacht gebracht door de MONTESSORI-methode <sup>1)</sup>). Zooals bekend mag worden verondersteld, baseerde Dr. MARIA MONTESSORI het nut van deze oefeningen op de resultaten, die zij er van zag bij abnormalen. Ook door de vereeniging tot bevordering van elementaire verstandsoefeningen <sup>2)</sup>) werden een aantal leermiddelen gepubliceerd, die de oefening van de zintuigen, meest het gezicht en het tastgevoel, tot doel hadden.

Lang reeds voor MONTESSORI hadden ITARD, SEGUIN en BOURNEVILLE de oefening van de zintuigen als middel gebruikt bij de ontwikkeling van achterlijken <sup>3)</sup>). Hierbij werden door ITARD en SEGUIN meest speciale leermiddelen gemaakt, terwijl BOURNEVILLE in zijn idioten-gestichten de kinderen reeds trachtte in contact te brengen met het werkelijke leven.

Aan dezen geest verwant is de methode van Prof. DECROLY, die ook „het volle leven” verkiest als studie-materiaal voor het kind. Bovendien heeft Prof. DECROLY een groot aantal zintuiglijke oefeningen beschreven meest alle „visueele”, die het kind in den vorm van spelletjes worden aangeboden <sup>4)</sup>). Van deze leermiddelen zijn vele nieuwe afgeleid. Bekend als de Genève's lottomethode zijn ze door ALICE DESCOEUDRES beschreven <sup>5)</sup>). De meeste van mijn oefeningen, zoal niet volgens de letter, dan wel volgens den geest

---

Dr. MARIA MONTESSORI. De methode Montessori.

<sup>2)</sup> SCHUYT en VAN RIET. Artikel in het tijdschrift voor Buitengewoon Onderwijs Jan. 1922.

<sup>3)</sup> C. PHILIPPI—SIEWERTSZ v. REESEMA. Voorloopers van Montessori. Paed. Studiën, Vde jaargang. Zie ook Dr. S. KRENBARGER: Die Idiotie und ihre Behandlung nach physiologischer Methode. Wien GRAESER 1912.

<sup>4)</sup> Dr. DECROLY et Mlle MONCHAMP. L'initiation à l'activité par les jeux éducatifs.

<sup>5)</sup> ALICE DESCOEUDRES. L'éducation des enfants anormaux.

zijn aan deze visuele methode ontleend. Ook BINET zag het groote belang in van de oefening der zintuigen. BINET en SIMON toonden zoowel door waarneming als door het experiment aan, dat het kind in het verwerken van zintuiglijke indrukken even of meer bekwaam is als de volwassene; zelfs dat de volwassen zwakzinnige en het zwakzinnige kind deze merkwaardige gave, door hen genoemd „perception sensorielle”, ook bezitten <sup>1)</sup>).

BINET ondervond echter dat de zwakzinnige, die niet goed kan waarnemen, noch luisteren of stil zitten, eerst zou moeten leeren te *leeren*. Hij bedacht daarom een série oefeningen die hij beschreef onder den naam „orthopedie mentale” <sup>2)</sup> waarmee hij voornamelijk wenschte te oefenen: den wil — het oordeel en de waarneming. Van groot belang zijn de contrôle proeven bij normalen geweest. Hieruit bleek namelijk dat de visuele oefeningen als resultaat hadden: een sterker vermogen tot visueel onderscheiden. Bovendien bleek het visueel geheugen sterker vatbaar te zijn voor oefening dan het auditief geheugen <sup>3)</sup>).

### Beschrijving der oefeningen.

Hoewel uit bovenstaande reeds blijkt, dat bij het oefenen van het oog, de leermiddelen op zich zelf niet de waarde hebben, doch alleen van belang is het principe waarvan zij de dragers zijn, en ieder voor zich nieuwe leermiddelen in denzelfden geest zou kunnen maken, heb ik toch, gezien het belangrijke resultaat, dat ik met DIKKIE heb behaald, het van belang geacht deze te beschrijven.

Uit den aard der zaak heb ik me niet alleen tot visuele oefeningen bepaald. Hoewel dit hoofdzak was voor het lezen, heb ik toch in de eerste plaats getracht met zijn vier zintuigen zooveel mogelijk zijn gemis aan gehoor te compenseeren.

#### I. Oefeningen van vormen.

- a. De Montessori-cylinders <sup>4)</sup>).
- b. het bij elkaar zoeken van gelijk gevormde blokken uit een houten bouwdoos.
- c. het leggen van houten kuben naar volgorde der grootte. Een

<sup>1)</sup> Zie artikel C. PHILIPPI—SIEWERTSZ v. REESEMA met verdere literatuur-opgave.

<sup>2)</sup> L'année psychologique 1908.

<sup>3)</sup> Paed. Stud. Ve Jaarg. C. PHILIPPI—SIEWERTSZ v. REESEMA. Voorloopers v. Montessori.

<sup>4)</sup> Voor zoover reeds beschreven leermiddelen zijn gebruikt wordt naar vroegere beschrijvingen verwezen.



voorbeeld hiervan is de Montessori-toren. Zijn de kuben vervangen door langwerpige blokken dan vormt de Montessori-trap een gelijkwaardige oefening<sup>1)</sup>.

- d. het passen van holle kuben in elkaar.
- e. het in elkaar passen van een nest ronde medicijndoosjes.
- f. het in elkaar passen van telkens grotere poppetjes, uit den handel bekend.
- g. het herkennen van lengte.

Hiervoor verdeelde ik met 2 houten plankjes een sigarenkistje in 3 vakjes; in elk vakje moesten telkens gelijk lange stokjes van FRÖBEL bij elkaar worden gezocht. Door tenslotte de verschillen in lengte tusschen de stokjes klein te maken werd deze oefening voortdurend moeilijker. Hoewel het tastgevoel bij deze oefening ook wordt gebruikt, heb ik het toch nooit uitsluitend door middel van het tastgevoel laten doen. MONTESSORI beschrijft bij haar oefeningen het blinddoeken van het kind om het gezicht uit te schakelen. Onze Dikkie vond dat heel naar, en daar mijn hoofdprincipe niet à tout prix onderwijzen doch „boeien” van het kind is, heb ik altijd alles achterwege gelaten wat een sterk onlustgevoel bij hem opwekte.

- g. oefeningen met de geometrische inlegfiguren van MONTESSORI, daarbij ook de figuren op de platen leggen. Deze oefeningen werden steeds moeilijker door telkens 6 figuren te nemen die steeds minder met elkaar verschillen.

## II. Oefeningen van kleuren.

Reeds toen Dikkie ruim 2 jaar was, was hij in staat verschillende kleuren bij elkaar te zoeken. Om hem bekend te maken met de lottomethode en zeker te zijn dat hij een lottospelletje zou begrijpen, maakte ik van deze kleurenkennis gebruik door het maken van:

- a. een kleurenlotto. Een stevig karton 28 bij 22 c.M. werd door 2 horizontale en 2 verticale lijnen verdeeld in 9 vakken. De vakken werden beplakt met 9 soorten glad gekleurd papier, hem bekend uit de Fröbelklas. Een andere evengroote kaart werd in 9 stukjes gesneden. Elk stukje werd met een corresponderende kleur papier beplakt. De 9 kaartjes werden door een elastiekje bijéén gehouden. Ik vertoonde hem de kaart, nam

---

<sup>1)</sup> De methode Montessori.

het kleine kaartje dat zwart papier vertoonde, en legde deze op het corresponderende vakje van de groote kaart. Toen gaf ik hem de overige 8 kaartjes in de hand en wees naar de groote kaart. Hij knikte en legde ze onmiddellijk op hun plaats. Hij was toen 3 jaar en 14 dagen ( $3\frac{1}{2}$ ).

- b. een tweede kleurenlotto maar nu van geteekende cirkels, ingevuld met verschillend gekleurd krijt, moest dienen om hem bekend te maken met een ander lottospel waarbij betere vergelijking en zelfcorrectie mogelijk werd gemaakt. Hier werd een kaart 32 bij 20 c.M. door een verticale lijn in 2 deelen verdeeld. 7 horizontale lijnen verdeelden de hoogte in 8 linker en 8 rechter gelijke vakjes. De gekleurde cirkels werden links geteekend. Rechts werden 8 kleine kaartjes naast de voorbeelden gelegd. Daar nu het voorbeeld niet werd bedekt, was hij in staat telkens vergelijkingen te maken. Deze twee kaartsoorten werden afwisselend gebruikt.
- c. sorteeren van knikkers en kralen naar kleur. Bij het kralen rijgen werden nabootsingsfiguren gemaakt van één kleur kralen. Een hooge hoed van bruine kralen, een wandelstok van blauwe enz. Ook werden beenen driehoekjes, later voor een legspel gebruikt, naar kleur uitgezocht, waarbij elke kleur in een doosje werd gedaan, dat een etiket droeg van dezelfde kleur.

Eenzelfde oefening met ronde beenen schijfjes van het vlooienspel gaf aanleiding tot een associatie tusschen kleur en persoon. Daar hiermee echt werd gespeeld moest hij het verband onthouden tusschen den persoon en de kleur waarmee deze speelde.

Op deze wijze onthield hij ook het eigendomsrecht van de verschillende leermiddelen van elk kind op de Fröbelklas. Elk kind had een kleur, dat op al zijn doosjes was geplakt. Voor dat hij hun namen kende, onderscheidde hij zijn vriendjes naar de kleur, die op hun doosjes voor kwam.

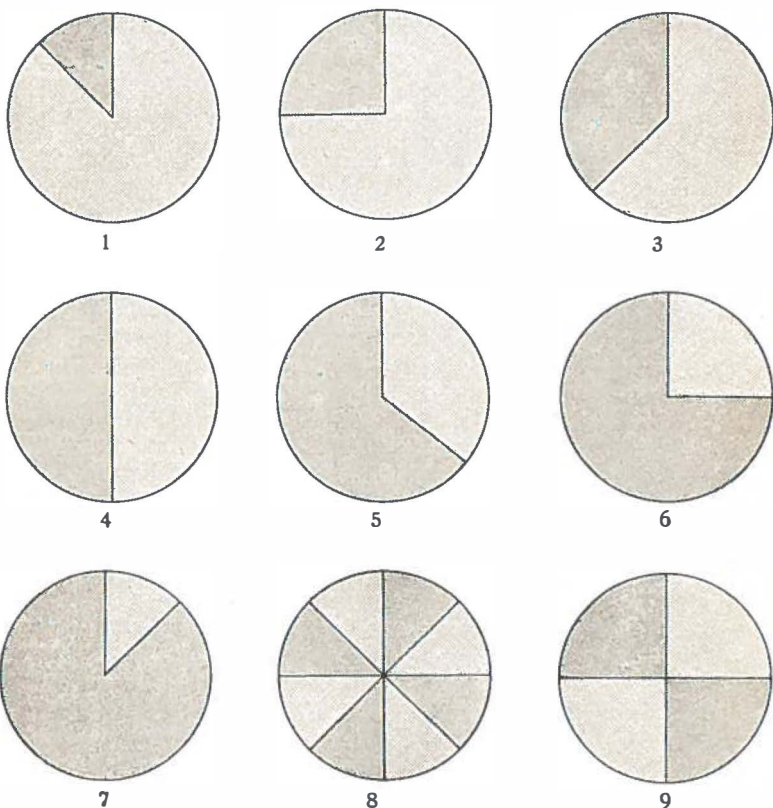
### III. Het herkennen van combinaties van vorm en kleur.

- a. een groot karton met 9 uitgeknipte groote plaatjes. Dezelfde uitgeknipte plaatjes op de kleine kaartjes. Hierdoor ontstond een plaatjeslotto in groot formaat. De plaatjes stelden voorwerpen voor uit het dagelijksch leven als een gieter, een kop en schotel, een appel enz.
- b. een lotto van nagemaakte papieren munten in natuurgetrouwe



kleur in den vorm van het 2e kleurenlotto. Op de groote kaart waren van boven naar beneden geplakt: een dubbeltje, halve stuiver, rijksdaalder, cent, goudentientje, halve gulden, halve cent, een gulden. De kaartjes werden er naast gelegd. De moeilijkheid bestond in het verschil van den heelen en den halven gulden.

Zoodra hij de kaartjes drie à vier dagen achteréén correct



Lotto, waaraan werd ontdekt: 10. de vorm overheerscht de kleur; 20. als gevolg van 10. moeilijkheden bij het leggen van 1 en 7, 3 en 5. 2 en 6 (spiegelbeelden wat den vorm betreft).

neerlegde, werden de lotto's in een doos geborgen, onder zijn eigen beheer. Vaak speelde hij er den eersten tijd mee zonder daartoe te worden aangespoord.

- c. De vorige oefening werd gevolgd door het sorteren van muntstukken, waarbij hij ze op een hoopje voor zich kreeg



op tafel, en ze soort bij soort in verschillende doosjes zocht.

- d. het herkennen van muntstukken in verband met soort en aantal:

een lotto van ten hoogste 3 munten op elk plaatje. De corresponderende kaartjes werden er naast gelegd. Zoo kwam er op een plaatje voor een cent naast een stuivertje, een halve stuiver naast een stuiver, 2 centen naast een halve cent enz.

- e. het sorteeren van erwten, boonen en koffieboonen.

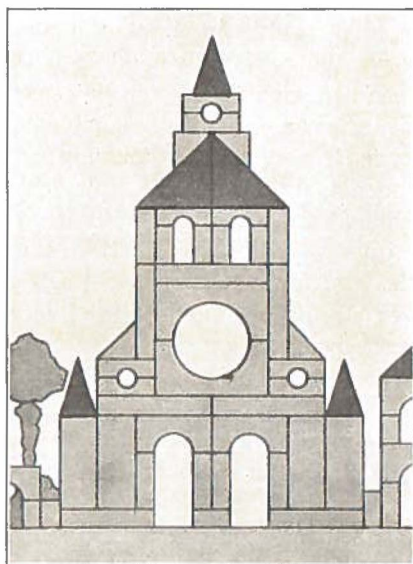
- f. het leggen van de zoogenaamde Bilder-lottos uit den handel. Hier komen 15 afbeeldingen op één plaat voor, terwijl elke doos 6 platen bevat. Op deze wijze kreeg hij kennis van 90 plaatjes, alle gebruiksvoorwerpen, dieren, meubels, dingen uit het dagelijksch leven. Aardig kwam hier uit: de herkenning van verschillende voorwerpen tot hun soort. Dit vormde het begin van het generaliseeren. Zoo wees hij bij een plaatje van een hangende klok, op de pendule op den schoorsteen. Ze behoorden dus reeds in zijn geest tot één soort.

- h. lotto's van 9 geteekende cirkels waar telkens een sector rood, de rest blauw wordt geteekend. Daar de roode sector steeds grooter wordt, krijgt men hierdoor als teekening enkele spiegelbeelden van elkaar, met dien verstande dat de kleur anders is. Hij verwisselde hier de spiegelbeelden. Dit is weer een bewijs voor het feit, dat de vorm meer indruk maakt dan de kleur. Juist deze spiegelbeelden maakten dit lotto voor mij aantrekkelijk. Hier kwam duidelijk uit dat de grootste moeilijkheid bij het visueel onderscheiden bestaat in den factor richting en plaats.

#### IV. Oefening in verband met vorm en kleur waarbij echter associaties, vergelijking en oordeel een rol spelen.

- a. het leggen van een eenvoudige sterfiguur volgens voorbeeld met de gekleurde beenen driehoekjes genoemd onder IIc.
- b. het maken van een eenvoudige bouwfiguur met steenen uit de Richters bouwdoozen en met houten blokken. De steenen hebben 3 kleuren. De blokken zijn gelijk van kleur.
- c. het leggen van figuren volgens voorbeeld. Evenals het bouwen werden deze dingen in de kleuterklas ook gedaan met de leermiddelen van Fröbel. Het leggen werd meest gedaan met het Kriebels legspel, dat uit rood en wit gekleurde rondjes en vierkantjes bestaat. De legfiguren stellen bekendedingen voor: een duiventil, een trein, een jongen achter een kruikar enz.

Een dergelijke oefening werd gevormd door het leggen van groote figuren voorstellende huizen en torens op platen op ware grootte. De figuren waren geteekend. Gevraagd werd de stukjes karton meest één kleur, te leggen op de figuur.



De moeilijkheid bestaat hier in het feit dat bijna alle stukjes rechthoeken zijn waarbij beurtelings lengte en breedte verschillen. Zoo bevatte deze oefening een zien van lengtes met verschillen van 1 cM. Daar de stukjes karton klein en dun waren kwam het hier meest neer op een visuele oefening. Bij twijfel legde hij het stukje op de betref-

fende plaats op de plaat en zag dan de fout. Deze doos in een speelgoedmagazijn gekocht, inspireerde me tot het leermiddel genoemd onder f.

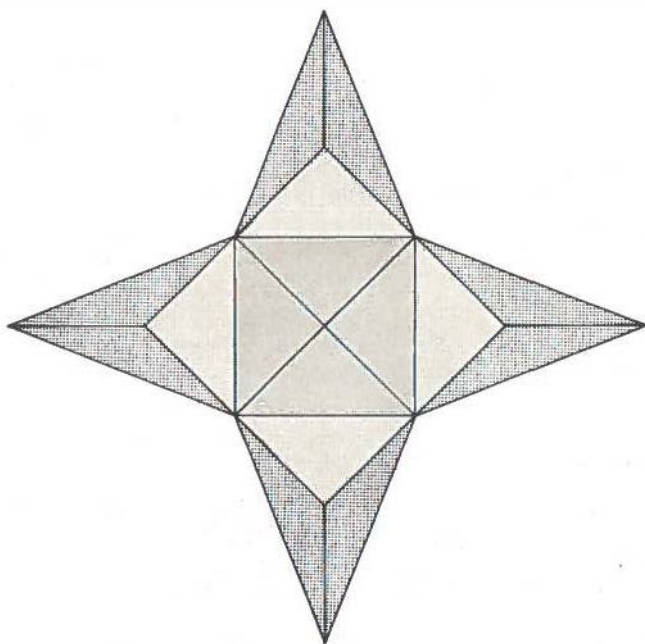
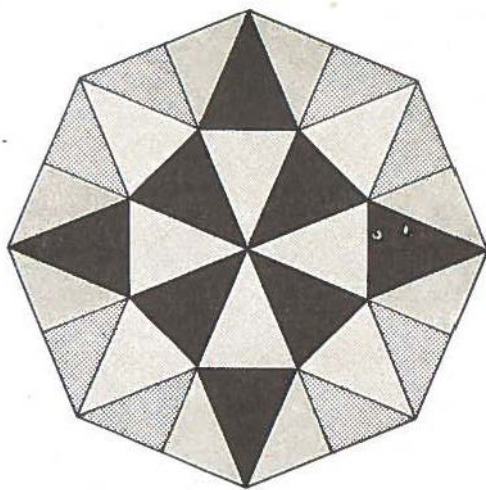
- d. het inpakken van de bouwdoozen volgens voorbeeld. Niet alleen als visuele oefening ook als psychische, waardoor aan den eisch „zelf opruimen” kon worden voldaan.
- e. het passen van een eenvoudige legkaart. Het begin vormde de bekende legkaartenserie „op de boerderij” uitgave Kluitman. De plaat wordt gevormd uit vele grillig gevormde stukjes, alle verschillend van grootte en vorm, die in een opgeplakt verband op de kaart sluiten en een voorstelling geven van dieren, die op een boerderij voorkomen. Hier bleek buitengewoon duidelijk hoe veel meer het kind nog let op den vorm dan op de kleur en de voorstelling der tekening. Reeds als de stukjes omgekeerd op de tafel lagen werden ze herkend, terwijl het eenige rechthoekige stukje een melkmeisje voorstellend er vaak omgekeerd in kwam d.w.z. het meisje loopend op het hoofd (3.2). Van belang voor de visuele oefening is echter het feit, dat deze fout na 6 weken nooit meer werd gemaakt; terwijl hem de fout nooit was ge-

wezen. Hij had in dien tijd het onderscheiden geleerd. Daar deze kaarten geen voorbeeld hadden werd hier meteen het visueel geheugen misschien nog meest een plaatsgeheugen geoefend, geholpen door het feit dat het stukje moest passen in het geheel. Op deze kaarten volgden de meer bekende legkaarten met voorbeelden platen. Deze platen werden op karton geplakt voor de stevigheid. De stukjes werden dan op de betreffende plaats op het voorbeeld gelegd. Hier werd het dus noodig naar de teekening te kijken. De vorm der stukjes is echter nog wisselend hoewel de vormverschillen niet meer zoo in 't oog vallend zijn als bij de eerste soort. Werden de stukjes correct op de plaat gelegd, dan kwamen ze er later naast. Deze legkaarten, die in groot aantal in den handel zijn, werden gevolgd door legkaarten met mooie dierfiguren, die ik door een bijzondere welwillendheid kreeg van de Nutsbewaarschool in Groningen. Het voorbeeld werd eerst bedekt door 20 stukjes precies vierkant en allen gelijk, die te samen dezelfde voorstelling vormden. Werden ze in goed verband er op gelegd, dan bestond weer de opvolgende oefening uit: naast leggen.

Iets gecompliceerder werd de eenige kaart die ik heb kunnen krijgen in het geval waar beide kanten van de kleine vierkantjes beplakt waren, zoodat 2 kaarten beurtelings gelegd konden worden met één stel kleintjes, alnaarmate onder- of bovenkant werd gebruikt. Hier werd dus selectie van het kind verwacht. Dit is een vooroefening van de blokkendoos.

f. het maken van mozaïkfiguren.

Het legspel onder 4c bracht me op de gedachte de volgende mozaïkspelletjes te maken. Uit den handel kocht ik een groote mozaïkdoos, waarin platte schijven in allerlei geometrische vormen scheeve driehoeken — vierkanten — rechte driehoeken — gelijkbeenige driehoeken — parallelogrammen, die aan weerszijden verschillend gekleurd waren. Ik had hiermee een groote hoeveelheid materiaal. Ik legde van een deel hiervan, eenvoudige tot meer samengestelde figuren, die ik op ware grootte nateekende op zwaar teekpapier. De grenzen werden getrokken met Oost-Indisch inkt, zoodat ze duidelijk uitkwamen tusschen de kleuren, waarmee ik de vlakken invulde. Om het overvlekken van het kleurkrijt over de grenzen of naburige vlakken te vermijden, bespoot ik de teekeningen met fixatief, gebruikt in de techniek van het batikken.



Platen van de mozaïkfiguren.



Nu waren meteen de teekeningen glad, zoodat de mozaïk-stukken, waarmee ze moesten worden belegd, en die Dikkie uitzocht uit den voorraad, gemakkelijk heen en weer werden geschoven.

De teekeningen werden gemaakt in opéénvolgende moeilijkheden. De eerste teekening bevatte alleen figuren van vormen, die een groot onderling verschil vertoonden. De laatste bestond uit driehoeken, gelijkbeenige en gelijkzijdige, die één zijde gelijk hadden. Tenslotte maakte ik van enkele kleine figuurtjes, die door den fabrikant bij de doos werden geleverd, teekeningen op ware grootte. Hierbij waren alle stukken van de doos noodig. Als nu één van deze teekeningen op den bodem van de doos werd gelegd, stelde hem dit in staat de doos weer zelf in te pakken. Toen hij 3 jaar en 3 maanden oud was, zocht hij bij een teekening waarvoor 4 blauwe vierkanten noodig waren, deze eerst bij elkaar vóór hij ze op hun plaatsen bracht. Sinds dat oogenblik deed hij dat met andere stukken op analoge wijze. Nooit meer dan 4 stuks zocht hij bijeen. Dit getalbegrip werd op deze wijze zijn eigendom.

#### V. Oefeningen voor het visueel geheugen.

- a. het inpakken van zijn bouwdoozen zonder voorbeeldkaart.
- b. het leggen van zijn legkaarten zonder voorbeeld. Dit als 3e stadium van de gebruikte legkaarten genoemd onder IV sub e.
- c. De Bilderlotto's genoemd onder III f gaven aanleiding tot een visuele geheugen-oefening als er het volgende spel mee werd gespeeld. De 6 kaarten worden verdeeld onder het aantal kinderen. Meestal speelden er drie kinderen en kreeg ieder, ook Dikkie, twee kaarten, waarop dus samen 30 voorstellingen voorkwamen. Ik zelf kreeg de verzameling 90 kaartjes, en hield nu één omhoog. Degene die de kaart had, waarop het plaatje voorkwam, stak den vinger op, kreeg het plaatje en legde het op zijn plaats. Degene, die het eerst zijn kaarten vol had, won het spel. Hierbij was voor het vlug onderscheiden noodig de 30 voorbeelden op de kaart in het geheugen te hebben. Hij bleek sterker geoefend dan zijn 3 jaar ouder broertje die de kaarten toch ook kende.
- d. het leggen van een bepaalde mozaïkfiguur zonder voorbeeld.

#### VI. Oefeningen voor oordeel en begrip.

- a. het spelen met het kleuren-domino.  
Dit is een bekend spelletje waarbij de stippen van het domino-

- spel vervangen zijn door verschillende kleuren en kleur-nuanceeringen. Oud 3.2, speelde hij dit onberispelijk mee, en kende hij alle spelregels op zijn duimpje. Eens was bij het begin van een spelletje dubbel wit verdwenen, en diepte hij dit op uit zijn zak, wijzend: ik wil eerst leggen. Hij had deze met opzet verstopt. Hij keek tegen het eind van het spel naar de kaartjes der anderen, (we speelden altijd open kaart,) om te zien of hij kans van winnen had.
- b. het aanéén leggen van 2 deelen van een prent met een eenvoudige handeling. Een kind op de schommel, een meisje dat bloemen giet. Natuurlijk zonder voorbeeld of voordoen.
  - c. het werken met een eenvoudige blokkendoos waarbij keuze uit 6 deelen van plaatjes moet geschieden.
  - d. parallel met VIa was het spelen met de gekleurde dobbelsteen. Een doos met 6 kaarten in de kleuren van de 6 zijden van den dobbelsteen. Hierbij 6 pakjes kaartjes. Elk pakje bevatte 9 kaartjes, behoorende bij de groote kaarten in dezelfde kleur. Op de groote kaart 9 vakjes waarin de nummers gedrukt van 1 tot en met 9. Ook op de kleine kaartjes deze nummers. Ieder kind, naar verhouding van het aantal, kreeg 1 of 2 kaarten. Om de beurt werd er met den steen gegooid: de kleur die boven komt geeft den houder van dezelfde kleur kaart het recht, een kaartje op het vakje van de groote kaart te leggen, dat hetzelfde nummer draagt. Omgekeerd blijkt dit kaartje een deel te vormen van een kinderlijke prent. Om de volgorde van de nummers goed te leeren, zooals dat bij het tellen geschiedt, moesten de kleine kaartjes op volgorde van 1 tot 9 worden gelegd. Onze jongen had bij dit spelletje een bepaalde voorkeur voor geel. Hij nam dan de steen met deze kleur tusschen beide handen, bewoog dan beide handen eenige malen op en neer, er goed voor zorgend, dat de steen niet bewoog, en liet dan deze heel voorzichtig op tafel vallen met geel boven. Dan mocht hij weer leggen (3.3).
  - e. het Bobby-spel, bestaande uit 6 verschillend gekleurde mannetjes uit 6 deelen bestaand. Slechts één zijde van de mannetjes is gekleurd. De andere zijde is van allen zwart met wit. Een mannetje ligt met de kleur naar beneden, midden op de tafel. Daar alle deelen van de 6 ventjes door elkaar zijn geschud, heeft ieder dus een mannetje uit verschillende kleuren bestaand. Om de beurt mag nu ieder van het

middenste een lichaamsdeel ruilen, om zoo spoedig mogelijk een mannetje van één kleur te krijgen. Heel goed kwam bij dit spelletje het verschil in leeftijd uit van den speler. De oudste 6 j. zorgde die deelen te ruilen van welke kleur hij het minst in aantal had. De jongste wenschte speciaal dat kleur mannetje te houden waarvan de kleur hem aanstond. Als oefening zat voor hem hier de waarde in het samenstellen van het mannetje, het zien van verschil tusschen linker- en rechterarm en been, en het samenspelen <sup>1)</sup>).

- VII. Het leggen van lotto's voor de bepaling van plaats en richting. Reeds bij de oefening onder III<sup>h</sup> was opgevallen: de moeilijkheid in het kinderlijke zien bij de bepaling van de plaats van het geziene. Daar de plaats en richting van de letters evengoed als het letterbeeld bij het zien van de graphische teekens van belang zijn, leek het me doelmatig hiervan vooroefeningen te doen.

Het gemakkelijkst zijn deze oefeningen als er slechts één richting op moet worden aangegeven, bijvoorbeeld om te zien wat boven of onder is. Hiervoor had ik een

- a. lotto van een in 5 sectoren verdeelde en gekleurde bal. Behalve de verschillende kleuren, waarop moet worden gelet op de manier van het lampenlotto van ALICE DESCOEUDRES <sup>2)</sup>), moet meteen er op worden gelet de kleine kaartjes in de goede houding te houden, te zien aan een ronde lijn aan den onderkant van den bal.
- b. het lotto der handen van SCHUYT en van RIET <sup>3)</sup>). Hij wilde zich hier niet houden aan den onderkant, doch draaide voortdurend met de plaatjes waardoor hij ze foutief neerlegde. Verder had hij in deze kaart een bepaalden tegenzin geheel in tegenstelling met
- c, d en e. de lotto's van de viooltjes.  
van de vliegende ooievaars.  
en van de stoombooten <sup>3)</sup>).

De plaat met de klokjes van dezelfde boeide hem evenmin, en zijn in dien tijd niet gebruikt. Heden heeft hij interesse voor de wijzerplaat en worden ze wel gebruikt.

<sup>1)</sup> Oud 4.4 speelde hij het spelletje goed, en zorgde hij er voor het mannetje van die kleur te maken, waarvan hij de meeste deelen had.

<sup>2)</sup> L'éducation des enfants anormaux.

<sup>3)</sup> Alle beschreven in de handleiding der elementaire verstandsoef. Systeem F. A. van RIET en E. P. SCHUYT. Verkrijgbaar bij N.V. B. SCHILTE, IJsselstein.

f. de lotto's van Decroly. Deze werden door mij gedeeltelijk gekleurd, daar hij voor ongekleurde teekeningen niet veel belangstelling had.

1. een vogel in een kooi. De vogel zit op verschillende plaatsen in de kooi.

2. het meisje bij den boom. Links en rechts, achter en voor den boom staat een meisje, verder en minder ver van den boom verwijderd.

3. een stoel in telkens een andere richting.

4. een kan bij een stoel, achter den linkerpoot, de rechter, er tusschen, vóór den linkerpoot etc. etc. Dit lotto leende zich prachtig voor navolging. Ik nam hiervoor een kan en plaatste deze bij een stoelpoot, zooals het eerste plaatje aangaf en liet hem nu telkens de kan verplaatsen volgens den stand van de andere plaatjes. Bij het plaatje waar de kan vóór den voorsten stoelpoot was geteekend, waardoor men dus de onderste punt van den poot niet zag, tilde hij den stoel op, en zette den poot *in* de kan (3.7).

5. de jongen met opgeheven armen. De stand der armen is geleidelijk overgaand van recht omhoog tot laag langs het lichaam. Ook dezen stand liet ik telkens nadoen, wat hij erg prettig vond. Dit wordt ook als een oefening beschreven voor achterlijken <sup>1)</sup>. Ook DECROLY publiceerde fraaie lotto's voor de localisatie. Hiervan vielen vooral in den smaak: de jongen bij een kruikar, de elkaar passeerende trams, en het lotto voor het onderscheiden van rechts en links, de vlaggen, hamers, enz. Deze kwamen echter in mijn bezit toen hij reeds lang woordbeelden en beelden van zinnen herkende. Ik heb ze dus zelf niet als vóóroefening gebruikt. Veel meer als voortdurende oefening in den tijd dat hij reeds lezen kon, zooals ik tot op heden nog steeds bezig ben zijn onderscheidingsvermogen te verscherpen.

#### VIII. Oefeningen in het scherp onderscheiden.

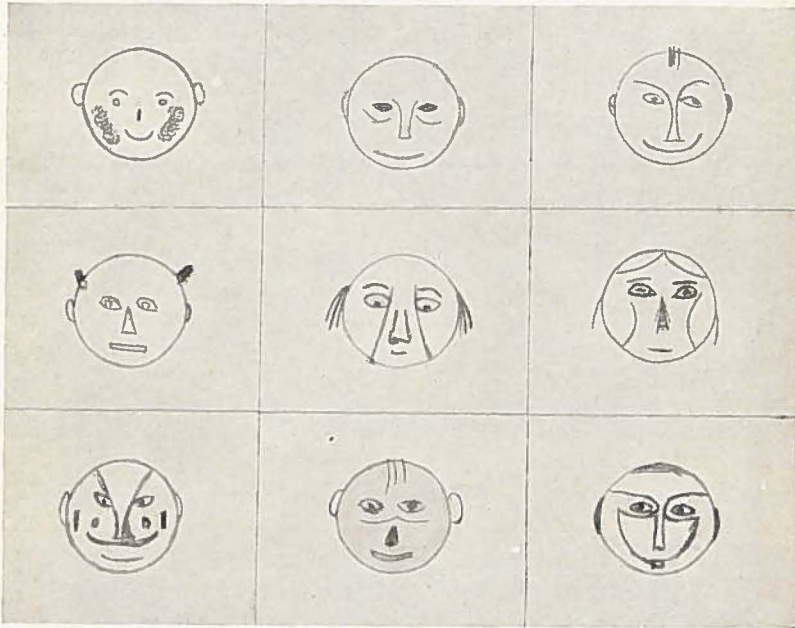
Hiervoor werden zelf lotto's gemaakt. Later bleek me dat ook weer DECROLY hiervan een serie had gemaakt genoemd onder VIII <sup>2)</sup>. Daar ik die niet had in dien tijd heb ik ze niet gebruikt.

<sup>1)</sup> ALICE DESCOEUDRES. L'éducation des enfants anormaux.

<sup>2)</sup> Verkrijgbaar: bij Fernand Nathan te Parijs, Rue des Fossés St. Jacques 16.

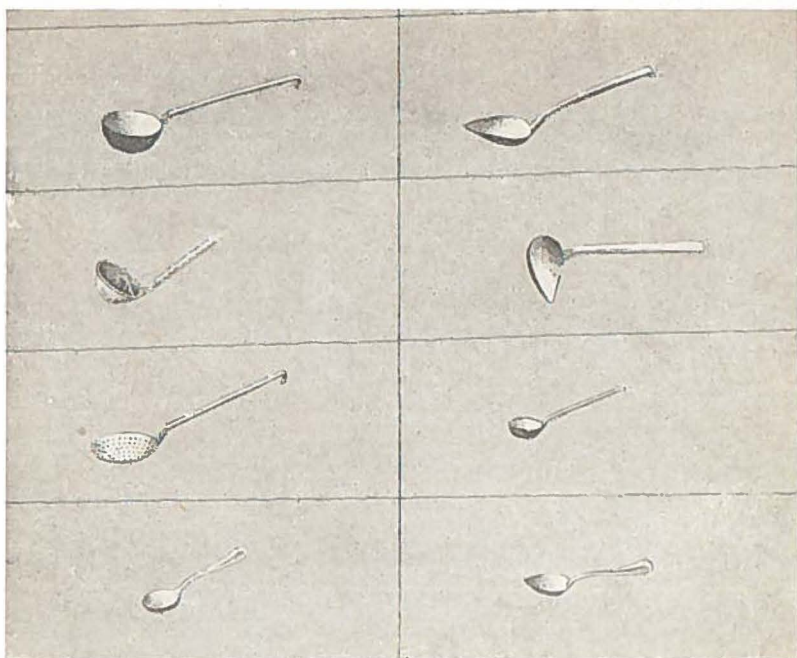


- a. lotto van 9 gezichten die het gemeenschappelijke hadden van een gelijk groote cirkel waarin de gezichten waren geteekend. Daar ik dit lotto kreeg van een oud-leerlinge van den cursus voor opleiding van Montessori-leerkrachten te den

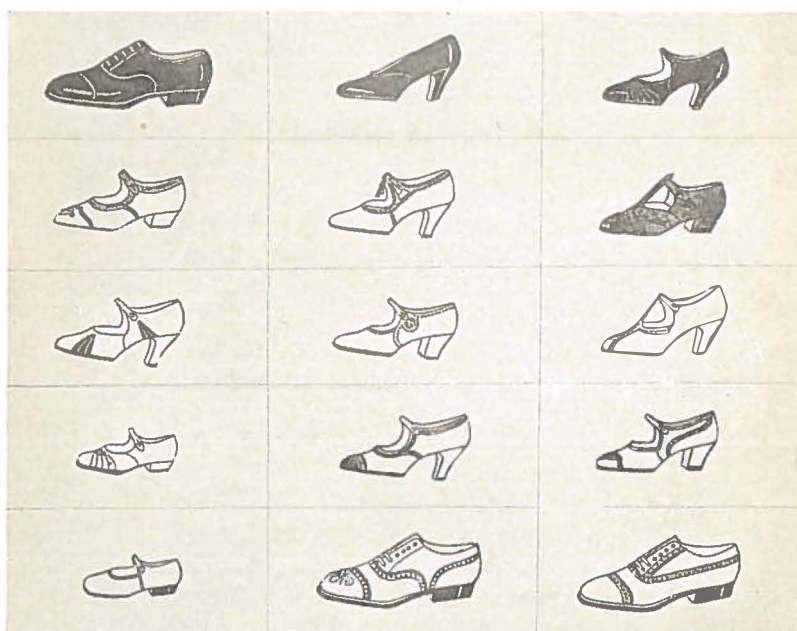


Lotto der gezichten.

- Haag, vermoed ik dat dit lotto is afgeleid van het lotto van de gekleurde gezichten van DECROLY, dat ik later uit Parijs ontving. Dit lotto echter inspireerde me tot de volgende zelf gemaakte en door ieder op zijn eigen wijze na te maken lottos.
- b. een lotto van 8 lepels, met geringe verschillen, geknipt uit een catalogus voor huishoudelijke artikelen.
  - c. een lotto van pannen en ketels.
  - d. een lotto van emmers en kannen, beide uit eenzelfde catalogus.
  - e. een lotto van 15 verschillend gevormde schoenen geknipt uit een advertentie. Practisch is het hierbij er op te letten 2 gelijke couranten te nemen, daar de advertenties in kleur verschillend zijn naar de soort courant waarin ze voorkomen.
  - f. een lotto van inmaakflesschen. Ook uit de courant. Deze zijn

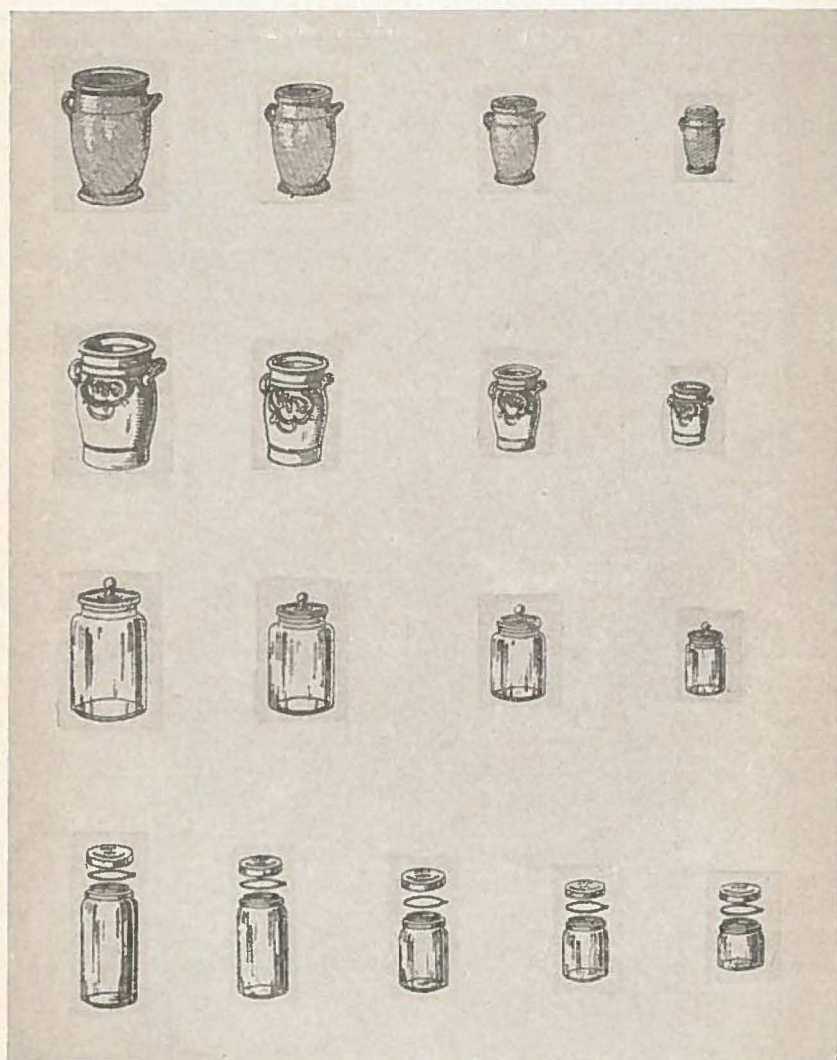


Lepeltjes lotto.



Schoenen lotto.

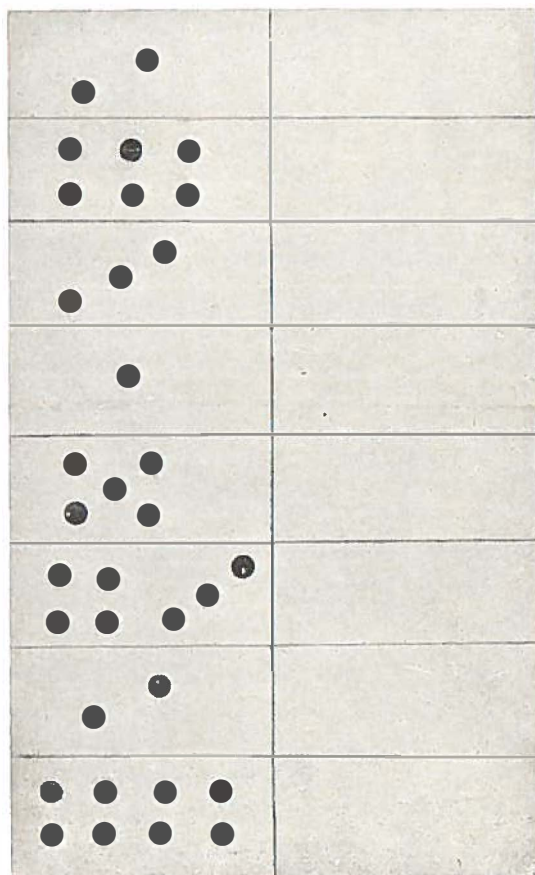
het meest gebruikt voor het onderscheiden van grootte daar er



Lotto voor visueele grootte onderscheiding.

telkens 4 opéénvolgende grootten op voorkomen van hetzelfde model en dezelfde tekening.

- g. een lotto van vruchtenplaatjes, van de mooie platen van Hero's jamfabrieken mij op mijn verzoek gratis in groote hoeveelheid toegezonden. Gebruikt werden de platen van aalbes, kers, framboos en aardbei. De kleuren zijn groen en rood. De herkenning moet uitsluitend geschieden op den vorm van het blad en de vrucht.
- h. lottos van beelden zooals deze voorkomen op dominosteenen.



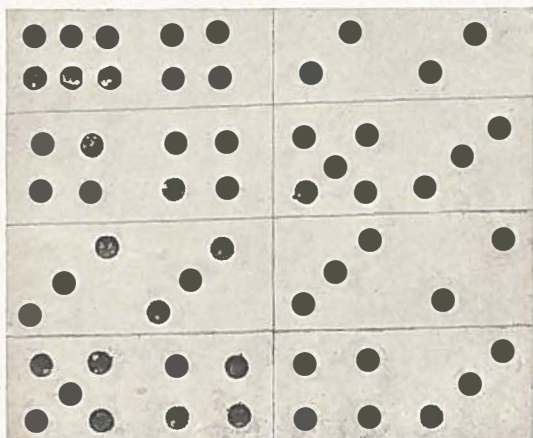
Stippen lotto voor het herkennen van het beeld.

Hiervoor werden kleine gelijkgekleurde rondjes papier geplakt in den vorm van de figuren op de dominosteenen. Ik maakte hiervan 3 stuks, die weer opeenvolgend waren wat



de moeilijkheden betreft. Het eerste gaf bijvoorbeeld een twee naast een zes, het derde dubbel zes, naast zes en 4.

Daar het kind niet tot 10 kon tellen werd hierdoor wel bewezen, dat hij deze beelden globaal zag. Daar hij de woordbeelden ook als een totaliteit zou moeten zien, in welke mogelijkheid ik werd versterkt door het lezen over de ideo



Stippen lotto. Moeilijk.

visuele leesmeth. van DECROLY<sup>1)</sup>), leken me deze lottos een ideale vooroefening.

- i. de reeds voor genoemde lottos van DECROLY die ik later toch nog liet leggen onder het motto: *frappez — frappez toujours*, zijn de volgende:

1. twee lottos van 9 stuks geteekende vazen, allen verschillend van vorm. Deze waren heel gemakkelijk en zouden als eerste begin heel mooi geweest zijn.

2. het lotto van de gezichten, waarbij werd uitgegaan van een roze gekleurde cirkel met twee roode stippen als wangen en een witte streep als mond, tot een compleet geteekend gezicht. Jammer dat de groene strepen aan de peripherie van den cirkel der moeilijker figuren, zoo weinig echt aan doen. Mijn jongen prefereerde de eigen gemaakte gezichten boven deze.

<sup>1)</sup> AMELIE HAMAÏDE. La methode DECROLY.

3. het lotto van 9 gelijke meisjes figuren met roode truitjes. De verschillen bestaan hier in de afwerking van de truitjes. Dit lotto is erg moeilijk, en werd pas goed gelegd toen hij bijna 4 jaar was en heel wat woordbeelden visueel kon onderscheiden.

## HOOFDSTUK V.

---

### De Tests.

Hoewel ik aan de lottos en spelletjes vooruitgang in het onderscheiden en oefening van het gezicht kon waarnemen, gevoelde ik toch behoefte deze aan enkele lottos objectief vast te stellen.

Deze kaarten, waarvan ik de twee eersten betrok van de vereniging tot bevordering van elementaire verstandsoefeningen, werden alleen als tests gebruikt en daarom na het gebruik weggeborgen, opdat niet een ouder kind hem opmerkzaam kon maken op de verschillen, die hij zelf zou moeten leeren zien. Later bleek deze noodzakelijkheid dubbel noodig. Zoodra hij bij de eerste test de verschillen zelf had leeren opmerken was in tegenstelling met vroeger, de onderscheiding der 3 laatste plaatjes het gemakkelijkst. Hij keek maar even naar de verschillen aan den horizon, en negeerde de rest van het plaatje omdat hij wist, dat die resten gelijk waren.

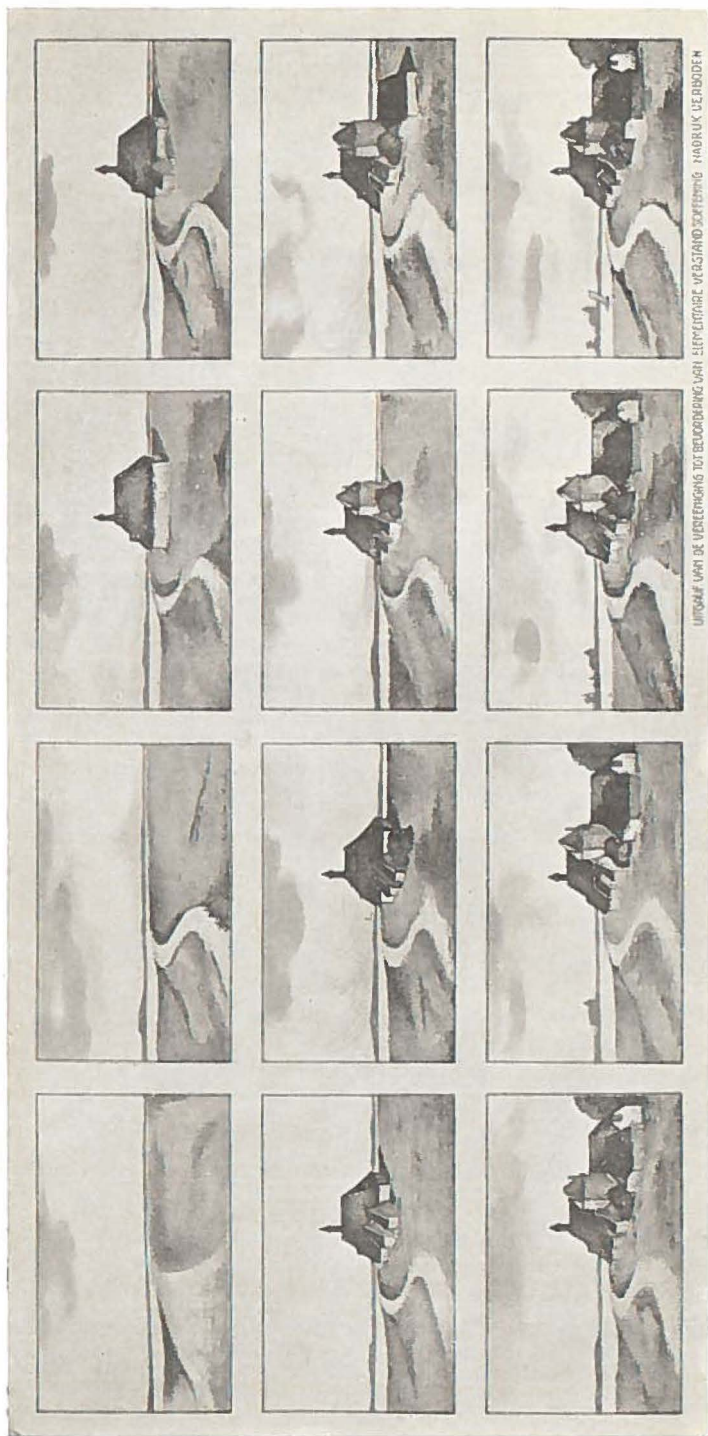
1. het landschappen lotto.

**Opmerkzaam-  
heidstest.**

Hiervan bestaat het eerste plaatje uit een voorgrond met gras en een breede vaag begrensde weg; op den achtergrond water, een meer, met een aangeduiden overkant aan den horizon.

Dit landschap wordt in de volgende 11 plaatjes verder uitgewerkt. Er verrijzen een huis met schuur met hooiberg met bij-schuren en boomgroepen. De 3 laatste plaatjes vertoonen fijne verschillen op den achtergrond. Op het 10e plaatje een kerk aan den overkant van het water, op het 11e een kerk en een molen. Op het 12e vaart er bovendien een zeilscheepje op het meer. De lucht boven het landschap vertoont ook kleine verschillen.

Heel mooi heb ik aan dit lotto zijn vooruitgang in het zien kunnen vaststellen. Geregeld liet ik hem na verloop van 3 weken, één maal dit lotto leggen. Ik koos daarvoor een morgenuur. Verder waren de omstandigheden zoo gekozen, dat hij voldoende aandacht aan het leggen kon besteden, o.a. alleen met me in de kamer, den rug naar het raam gekeerd. Na een maand van oefening maakte hij 6 fouten. Drie weken later 4 fouten, nog 3 weken later, ver-



Landschappen lotto van SCHUYT en van RIET.



wisselde hij alleen maar meer de 3 laatste plaatjes, waarop de achtergrond verschilt. Drie maanden na het begin der methodische oefeningen maakte hij nul fouten. Sindsdien legt hij de plaatjes altijd goed, mits aan de eischen van concentratie en aandacht mogelijkheden door mij wordt voldaan. Dit kan echter van alle oefeningen worden gezegd. De schommelingen in de aandacht zijn bij hem nog zeer groot. De lottomethode werd in dien tijd nooit langer dan een half uur per dag, liefst op den morgen toegepast om geestelijke vermoeidheid te voorkomen. Hij had aan het eind van het half uur nog voldoende aandacht, maakte niet veel meer fouten als aan het begin.

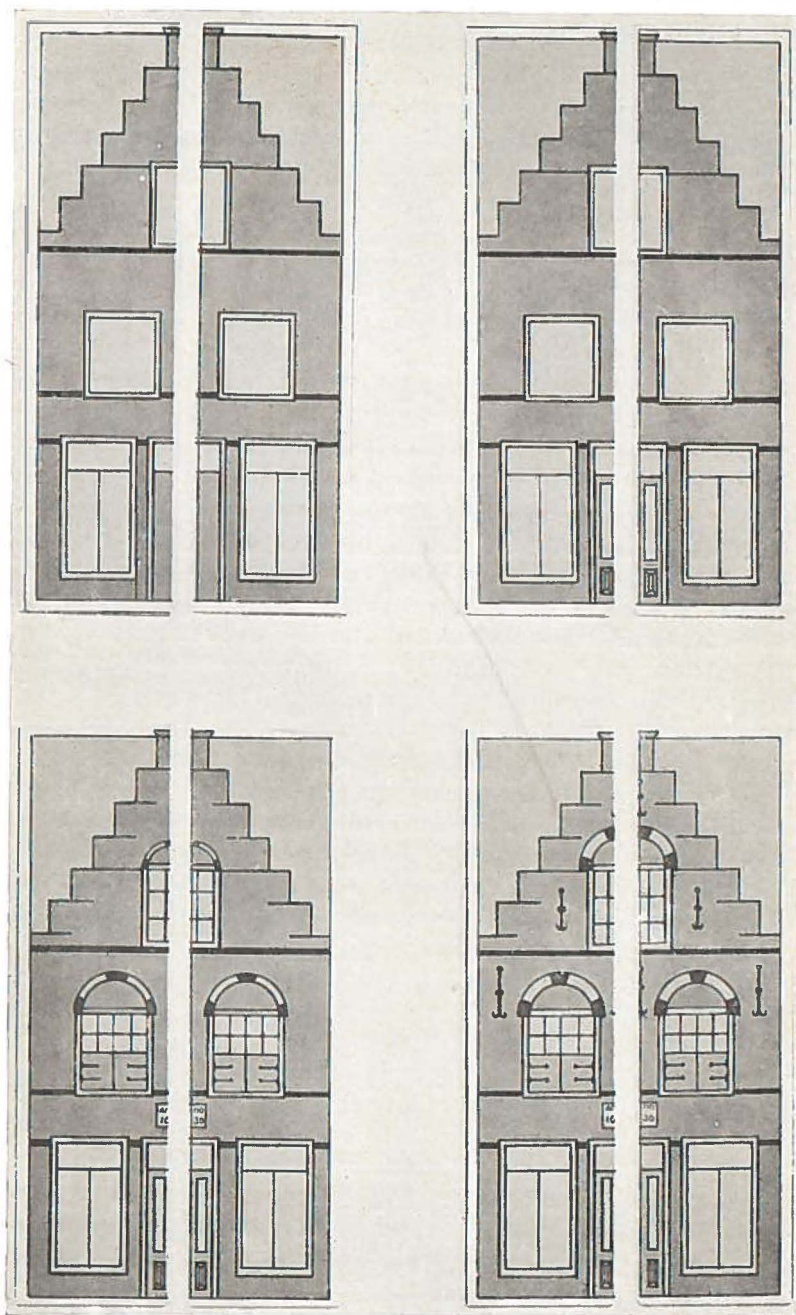
2. De tweede test bestond uit het leggen van een gevel van SCHUYT en van RIET. **Test voor het begrip.**

Deze bestaat uit 20 kartonnen plaatjes 3 bij 12 cM. groot, die samen de voorgevel van 10 huisjes voorstellen. Twee plaatjes vormen de linker en rechter helft van een huis. De geveltjes vertoonen onderling kleine verschillen, in de voordeur, het zolderraam, de vensters, met en zonder luiken, met groote of kleine geruite vensters, met ankers op den muur enz. Hierbij was geen voorbeeld aanwezig. Ik gebruikte deze plaatjes nu als volgt:

Ik gaf hem 2 kaarten, samen één geveltje voorstellend, in de hand. Hij moest hiervan de linker en rechter helft zóó tegen elkaar leggen, dat er een huis ontstond. Dit is een uitbreiding van oefening genoemd onder 6 b. Daar de beide helften echter gelijk zijn, en alleen verschillen, doordat ze elkaars spiegelbeeld zijn, was dit veel moeilijker, dit volgde dan ook op de voorgenoemde legkaartjes. Ik breidde nu langzaam uit. Telkens met toevoeging van twee kaartjes tot hij alle 20 plaatjes correct uitlegde. Toen hij 3 jaar en 10 maanden oud was liet hij naast een linker helft een plaatsje op de tafel vrij, voor de rechter, in de gevallen, dat hij deze uit den grooten hoop niet dadelijk kon opdiepen. Drie maanden na het begin der methodische oefeningen legde hij 6 huisjes aaneen, waarvoor door mij waren gekozen, die huisjes, die de grootste verschillen in teekening vertoonden. Hij was hiervoor noodig 8 minuten. De tijd voor het uitzoeken was hierbij inbegrepen, die wisselde al naarmate hij bij dit uitzoeken vele kaartjes omkeerde of niet.<sup>1)</sup>

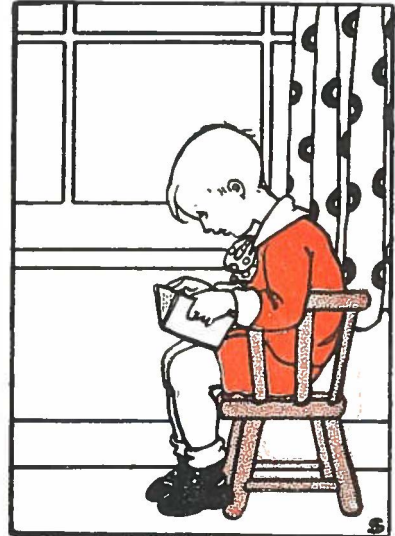
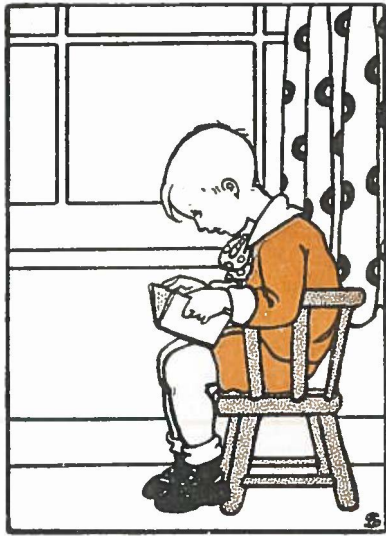
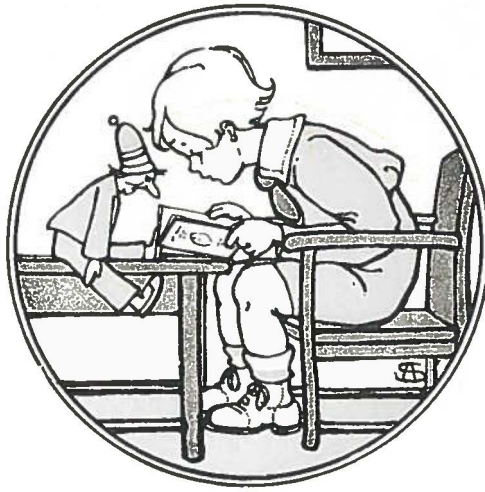
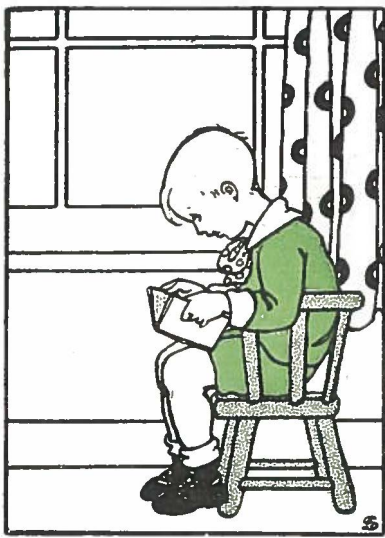
3. Dit lotto werd samengesteld om het vermogen tot kleurabstractie te bepalen. Hierbij werden 9 uitgeknipte plaatjes, verkregen uit de serie boekjes voor lezen leeren van T. BLOEMINK, op een karton geplakt. Hiervan zijn 3 plaatjes, een lezende jongen **Test voor kleur-abstractie.**

<sup>1)</sup> Oud 3.8 legde hij den geheelen gevel correct neer binnen 10 minuten.



Gevelfest.





Test voor kleurabstractie.

voorstellende, alleen verschillend door de kleur van het jasje van den jongen: respectievelijk groen, bruin en rood. Bovendien zijn er 2 lezende jongens met een harlekijn, die gelijk zijn, behalve wat de kleur van jasjes van beide betreft nl. blauw en geel. Hier bestaat dus gelijkheid van vorm en verschil in kleur. Boven het roode jongetje werd geplakt een rood meisje, dat ook leest, dus dezelfde houding heeft. Hier bestaat dus gelijkheid van kleur en verschil in vorm. Van de 3 onderste plaatjes vertoonen weer twee gelijkheid in vorm (een jongen die een koekje eet) en verschil in kleur, welke kleur echter groen en blauw weer overeenkomt met de lezende jongens. Een bruine bellen blazende jongen vertoont met den lezenden jongen in het bruin weer kleurgelijkheid en vorm verschil. De oefening is nu als volgt: De kleine plaatjes werden op de groote gelegd, met dien verstande, dat ze na het leggen door mij direkt weer werden weggenomen. Dit ging al spelend; gewoonlijk deed ik, alsof ik ze onder een boek verstopte. Hij was dan verplicht telkens weer keuze te doen. Nadien werden er kleurkaartjes gemaakt. Op blanco kaartjes werden vierkanten geteekend met de kleuren rood, groen, blauw, geel en bruin. Ik gaf hem het kaartje met het roode vierkant, wees op de kleur, en wees op het roode jasje van den lezenden jongen. Daarna legde ik het roode kaartje op dat plaatje. Daarna gaf ik hem een groen kaartje en trok met de schouders zeggend: waar moet deze nu liggen? Onmiddellijk kwam het groene vierkant op het jasje van den groenen lezenden jongen. Ik vroeg dit kaartje weg nemend: waar nog meer? Onderwijl bewoog ik de groene kleur boven de groote kaart. De eerste maal begreep hij het niet en deed ik het hem niet voor, maar pakte alles spelend in. Later maakte ik meerdere vierkantjes, zoodat er 9 kleurkaartjes waren, die hij resp. op elke kleur moest leggen. Deze tusschentrap bleek noodig voor het begrip van het principe van dit lottospel. Nadat op deze wijze objectief duidelijk was aangetoond, dat hij in staat was de kleur te abstraheeren van het geheel, leerde ik hem de namen der kleuren, zoodat ik objectieve zekerheid had van het feit, dat ik met dat woordbeeld een eigenschap en niet een substantief bedoelde <sup>1)</sup>).

ALICE DESCOEUDRES beschrijft een vorm kleuren lotto en een kleur lampen lotto <sup>2)</sup>, dat zij gebruikte als test voor de ontwikkelingsgraad van het kind. Hiervoor onderzocht zij vele kinderen van

<sup>1)</sup> Zie hoofdstuk over het lezen.

<sup>2)</sup> AL. DESCOEUDRES. Le developpement de l'enfant de deux à sept ans, pag. 207.



verschillende leeftijden en bepaalde den tijd voor die leeftijden, waarin deze lottos correct werden gelegd.

Mijn test is een combinatie van beide principes. Mijn bedoeling is echter in het geheel niet geweest de bepaling van zijn ontwikkelingsgraad ten opzichte van anderen, maar het aanbrengen en objectief vaststellen van het „begrip kleur” zonder het gebruik van taalkennis. Daarom heb ik nooit den benoodigden tijd opgenomen.

**Test voor  
visuele  
onder-  
scheiding.**

Daar nu bleek dat hij reeds een groote mate van onderscheiden bezat, wilde ik gaarne met het leeren lezen beginnen. Daarom maakte ik een nieuw lotto om te kunnen beoordeelen of hij in staat zou zijn verschillende woordbeelden van elkaar te onderscheiden. Dit was de vierde test. Ik plakte hiervoor op den linkerkant van een groot karton 4 uitgeknippte gekleurde plaatjes. Deze waren van boven naar beneden een ei, geteekend in een vorm zooals een kind het kent nl. in een dopje met afgeslagen kapje, zoodat de dooier zichtbaar is; een tol, een mes en een pop. Hieronder schreef ik met inkt in dikke lijnen de namen. De klinkers 1 c.M. hoog de staarletters 2 c.M. Bovendien maakte ik aan den bovenkant van elk vak waarin dus een plaatje met woordbeeld voorkomt, een zwarte potloodlijn van  $1\frac{1}{2}$  c.M. breedte. Vier kleine kaarten even groot als de vakken werden nu aan den bovenkant van een breede zwarte lijn voorzien. Op de kaartjes schreef ik *alleen* de woordbeelden. Ik gaf hem nu deze 4 kaarten zonder verdere aanduidingen in de hand. Een nieuw lotto gaf altijd geestdrift bij hem. Zoo ook dit. Hij draaide eens met de kleine kaartjes vergeleek ze met de vakjes en onder groote geestdrift van vader en moeder werden ze alle 4 netjes op hun plaats gelegd. Daar ik deze woorden met opzet had gekozen wegens hun groote visuele verschillen, ei en mes onderscheiden door lengte en de stip, tol en pop door de staartletters (de ervaring met de lottos gaf me de zekerheid van de mogelijkheid van het visueel onderscheiden tusschen boven en beneden) zocht ik nu 4 woorden, die meer overeenkomst met elkaar vertoonden.

Naast ei op den rechterkant lei, naast de tol een kat, onder kat een bed, naast pop, een kip. De kleine kaarten weer alleen woordbeelden, werden ook voorzien van een bovenstreep. Goed werden gelegd lei en kip. De woorden kat, tol en bed werden onderling met elkaar verwisseld. Na enkele herhalingen met een dag tusschenpauze bleef de moeilijkheid in de onderscheiding tusschen bed en kat. Duidelijk bleek dus hieruit, dat zijn onderscheidingsvermogen, genaderd was tot de verschillen tusschen



ei



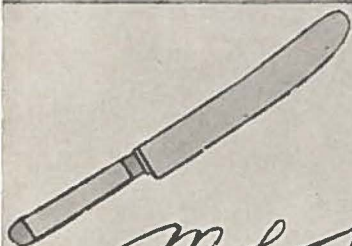
lei



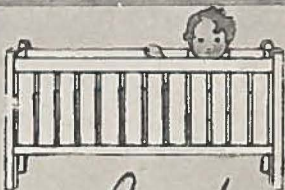
tol



kat



mes



bed



pop



kip

Lotto van de eerste woorden. Test voor het onderscheidingsvermogen.

woordbeelden, mits de verschillen aan een zekeren eisch voldeden.

Het spreekt wel vanzelf, dat de houding van de volwassene, een grooten invloed heeft, bij het leggen van de kaartjes. De mijne was aanmoedigend; en hoe ook de uitslag: altijd was ik tevreden met het resultaat.

HERDERSCHÉE<sup>1)</sup> beschreef tests voor dooven, die hij toepaste bij een groot aantal doofstommen in onze Nederlandsche instituten.

Het schijnt ongelooflijk, wat hij daarvan vertelt en het bewijst, welk een grooten achterstand op het gebied van het onderwijs aan dooven is in te halen.

Zoo geeft hij voor den leeftijd van 4 en 5 jaar o.a. aan: het weer-vinden van kleuren uit het geheugen. Voor 6 en 7 jaar: sorteeren naar grootte, en het leggen van een legkaart uit 2 stukken bestaand, zonder voorbeeld; het naleggen van een eenvoudige figuur uit legstokjes bestaand. Dit wordt eerst voorgedaan, daarna uit elkaar gemaakt. Het kind moet het dan uit het geheugen naleggen. Voor 8, 9 en 10 jaar beschrijft hij o.a. het bekend zijn met getalbegrip tot 4. Voor 11, 12 en 13 onder meer het leggen na volgorde van grootte.

Vergelijkt men hiermee de resultaten van Dikkie's opvoeding dan vindt men:

Het kleurgeheugen ontwikkelt op den leeftijd van 3.2. Zelfs de associaties van kleur en persoon, (eigendom van elk kind in de Fröbelklas) waren op dat oogenblik reeds in het geheugen vastgelegd. Het sorteeren naar grootte heb ik alleen toegepast met kuben, holle kuben en doosjes 3.2. De legkaarten gaven aanleiding tot het leggen van 6 huisjes van de geveltest op den leeftijd van 3 jaar en 3 maanden, zie verder onder IVe. Het leggen van een prent uit 2 stukken bestaand zie VIb werd door mij, zonder iets van deze tests te weten op dezelfde wijze gedaan als door HERDERSCHÉE is beschreven. De eerste maal, dat Dikkie ze moest leggen, deed hij het echter onmiddellijk goed. Waarde als oefening hadden ze dus eigenlijk niet. Wel als vergelijking met deze tests. Dikkie was op dat oogenblik 3 jaar en twee maanden. Het naleggen van figuren uit het geheugen is bij de oefening met de mozaïken uitvoerig beschreven.

Van belang en met de test van HERDERSCHÉE te vergelijken is misschien het door Dikkie namaken uit het geheugen van een eenvoudige figuur met blokjes, den dag na een Fröbellesje. 3.3. Het

---

1) Dr. D. HERDERSCHÉE: Teste für taubstumme Kinder. Zeitschrift für angewandte Psychologie. Bnd 16. 1920.

getal begrip van 4 was duidelijk bekend geworden bij het leggen van de mozaïkfiguren. In het betreffende hoofdstuk hierover meer.

Op het lotto van de inmaakpotten moest hij zien naar grootte. Hier waren telkens 4 groottes van gelijke teekening naast elkaar geplakt. Bij het leggen was het de kunst naar de grootte te zien. Gebleken is dus: dat door de oefeningen belangrijke resultaten kunnen worden bereikt.

---



## HOOFDSTUK VI.

---

### Het aanbrengen van het taalbegrip.

De vierde test uit het vorige hoofdstuk heeft alleen aangetoond, dat hij woordbeelden kon onderscheiden. Omtrent het woordbegrip zei dit echter niets. De plaatjes waren er bij gevoegd om het lotto aantrekkelijk te maken en te doen gelijken op de vroeger gebruikte Bilderlottos. Voor alles leek het me nu wenschelijk het begrip aan te brengen, dat de geschreven woordbeelden een voorstelling zijn van personen en concrete dingen. Wij hadden reeds bij het begin der vooroefeningen aangeschaft een groot schoolbord, dat door hem zelf kon worden op en neergeschoven. Dit bord neemt een wand der eetkamer in, vlak tegenover zijn plaats aan tafel. De eetkamer staat in verbinding met een suite, die tot kinderkamer is ingericht. In deze vertrekken woonde hij het deel van den dag, dat niet buiten werd doorgebracht, en daar het winter was, was dit een groot deel. Dit bord voorzien van een groote aanwijfs-tok, krijtbakje met altijd aanwezig teeken- en schrijfmateriaal, bordenwisscher, spons en doek, had hem reeds de gelegenheid verschaft zich te uiten door het teekenen.<sup>1)</sup>

Op dit bord schreef ik met groote letters in loopend schrift, en ten behoeve van latere schriftelijke conversatie met zijn broertje, die reeds de lagere school bezoekt, volgde ik bij het schrijven zooveel mogelijk den lettervorm van de methode van HOOGEBOOM en MOERMAN, het woord *pa*. Ik onderstreepte met mijn vinger het woord *pa*, keerde mijn gezicht onderwijl naar hem en sprak het meteen duidelijk uit, en nam met de andere hand mijn man bij den schouder. Toen wees ik beurtelings al zeggende *pa*, van het woord naar mijn man. Hij trok daarop vader bij den arm naar het bord, tikte hem op de borst, wees weer op het bord en sprong er bij van geestdrift.

Daarna nam ik zijn tol uit de kast, schreef dit eveneens met groote letters op, wees op het woord en hield in de andere hand den

---

<sup>1)</sup> Zie het hoofdstuk over het schrijven.

tol omhoog. Ditzelfde deed ik met een mes. Hij nam daarop den tol en legde deze met zijn hand tegen het woord aan, dat op het bord stond, op dezelfde wijze als hij het gewend was met de lottomethode twee gelijke dingen te bedekken. Het begrip „zijn aan elkaar gelijk” had hij daar reeds geleerd, en gaf dus een vergemakkelijking van het moeilijke begin. De drie woorden stonden den geheelen dag op het bord. Toen de oudste bij het teekenen tusschen de woorden een letter van mes uitveegde, ging er een luid geschrei op, terwijl hij de boosdoener met de vuist dreigde. De rust keerde pas terug, toen het woord weer in zijn geheel op het bord prijkte.

Den volgenden morgen was het bord schoon gemaakt, en onmiddellijk eischte hij bij zijn entrée de chambre, de woorden weer opgeschreven. Met opzet koos ik een andere volgorde, en plaatste ik ze op een andere plaats op het bord, ook ten opzichte van elkaar. Hij herkende ze echter. Bracht de voorwerpen op hun namen, terwijl pa aan het ontbijt met juichkreten werd begroet. Hij nam den aanwijfsstok wees het woord er mee aan, en zette de punt daarop op vaders borst. In den loop van den ochtend wees hij het nogmaals aan, daarop met den stok naar buiten wijzend, trok hij de schouders op, waarmee hij wilde zeggen: pa is uit, hij is er niet. De vier dagen die volgden bleven een pretje door het spelen met de drie woorden. Vele keeren per dag wees hij ze aan. Nu en dan veegde ik ze op het bord uit, om ze dan onder groote aandacht van hem opnieuw op te schrijven. Hij bracht bij tol altijd *denzelfden tol*, en bij mes een fruitmesje, zooals ik de eerste maal had gebruikt, hoewel hij dat mesje uit de buffetla halen moest, en een ander soort mes onder zijn onmiddellijk bereik op tafel lag.

Daar juist in deze dagen de Sint Nicolaasviering viel, gaf mij dit feest het middel aan de hand, hem een uitbreiding te geven van het namenbegrip. Het was m.i. nog niet duidelijk voor hem, dat wij allen een naam zouden hebben. Hij bleef tevreden, dat pa voor hem gerepresenteerd werd, door een woordbeeld. Dat hij dit begrip beheerschte bleek immers uit de toepassing in zijn afwezigheid. Bovendien leek me een Sint Nicolaasviering onmogelijk uit te leggen door gebaren alleen. Uit een prentenboek leerde hij de heilige figuur „de Sint” als woordbeeld op het bord, kennen. Op de plaat was de Sint afgebeeld op het oogenblik, dat hij een kind een stuk speelgoed overreikt. Zwarte Piet stond achter hem met een zak, waarin het speelgoed te zien was. Een heer en dame keken op de plaat het schouwspel aan. Spontaan vereenzelvigde hij den heer met pa, de dame met mij.

Den avond van het feest komt de Sint met zwarten Piet die op zijn rug een grooten witten zak draagt met geschenken. Hij is in 't geheel niet verlegen, en als de heilige man plaats neemt en de geschenken gaat uitdeelen, grabbelt hij zelf reeds in den zak. Er worden versjes gezongen, en hij tegen mij aangeleund beweegt de lippen en tong, als wilde hij mee doen. Op het eind van het versje wordt er bij het trala, trala enz. in de handen geklapt. Als dat oogenblik gekomen is doet hij dapper mee. Intusschen hadden den geheelen dag de vier bekende woorden op het bord gestaan. Midden in de feestviering nam ik den aanwijfsstok en wees er mee naar Sint Niklaas. Hij nam me den stok uit de hand, ging naar het bord en onderwijl met zijn anderen arm heftig tegen ons wenkende als wilde hij zeggen: kijk toch eens, wees hij eerst op het bord het woord „de Sint” aan en tikte daarna heel oneerbiedig den heiligen man op den schouder. Hij was, indien mogelijk, nadien nog vroolijker dan eerst. Alle aanwezigen zelfs de Sint, die waardig gespeeld werd door den Heer de MOOR, onderwijzer aan de lagere school te Loppersum waren tot tranen geroerd bij de vertooning van de blijdschap van het kind, die in ons aller oogen gewekt was, door het feit dat de Sint nog grooter vriend van hem was dan te voren, nu hij hem kende bij zijn naam. Reeds den volgenden dag bij het aanwijzen van de woorden richtte hij plotseling de punt van den aanwijfsstok op zijn eigen borst, terwijl hij me vragend aankeek. Onmiddellijk schreef ik met groote letters op het bord: „Dikkie”. Hij was overgelukkig, haalde ieder er bij, wees op het bord, en tikte zichzelf vol trots op de borst. Zelfs de meisjes werden uit hun werk gehaald om het te zien. Toen schreef ik uit me zelf op: Herman, (zijn broertje), Elly (zijn zusje) en moeder. Sinds dien kende hij niet alleen Elly als schriftbeeld. Ook aan den mond mits duidelijk de stand van de tong werd gezien, herkende hij wie werd bedoeld. Na enkele dagen kon hij ook het pa aan den mond zien. Dit leerde ik hem door het woord eerst te zeggen, terwijl ik zijn handje vlak bij mijn mond hield. Hij voelde de luchtverplaatsing bij het zeggen van de p van pa. Hiermee was ook de laatste schakel gelegd: de persoon voorgesteld door een schriftbeeld, maar ook door een lippenbeeld. Met de nu bekende woorden vermaakte hij zich gedurende enkele dagen. Wel dwaalde hij nu en dan eens af tot andere spelletjes, maar steeds kwam hij tot het bord terug. Zelfs onder het eten keek hij er naar en moest hij soms even opstaan, omdat hij de verzoeking van het aanwijzen niet kon weerstaan.

---

## HOOFDSTUK VII.

---

### Het lezen.

Toen het taalbegrip bij hem was aangebracht leek me de tijd gekomen voor het aanleeren van meerdere woorden. Daar uit de vierde test was gebleken, dat het onderscheidingsvermogen nog afhankelijk was, van de verschillen in vorm tusschen de woordbeelden, stelde ik series woorden samen, die alle een beteekenis hadden aan hem bekend, en voldoende verschillen in hun graphische voorstelling vertoonden.

Daar ik bij de lottos had geleerd, dat de verschillen tusschen boven en beneden veel gemakkelijker werden gezien, dan die tusschen rechts en links, waren de woorden zóó uitgezocht dat ze óf staartletters hadden, die naar boven óf, die naar beneden wezen verschillend in aantal. Ook waren er woorden die in het geheel geen staartletters vertoonden, maar dan in lengte en door een detail, zooals een stip boven een letter verschilden.

De *eerste serie* bestond uit:

ei — tol — kan — pop.

juk — pa — mes — oog.

Deze substantieven, namen van concrete dingen, waarmee hij elken dag in aanraking kwam, leerde hij van het bord aan de hand van de dingen zelf. Na dien zocht ik plaatjes van een goede voorstelling van deze dingen, waaronder een portret van pa. Deze uitgeknipte plaatjes werden op stevige kartons geplakt, groot 14 bij 11 cM. Van elk plaatje werden 2 stuks opgeplakt. Ik bezat dus twee kartons op elk een tol, idem een kan enz. De eene serie kartons werden onder de voorstelling beplakt met een witte kaart, waarop dik zwart de geschreven naam; de klinkers 1 cM. hoog, de staartletters 2 cM. De naam werd als 't ware onderstreept door een zwarte lijn. De tweede serie van 8 kartons, waarop dezelfde voorwerpen waren afgebeeld, bleef zonder naam. Hierbij was echter een pakje van 8 witte kaartjes groot 8—3½ cM., waarop de geschreven namen voorkwamen, evengroot als op de beplakte



kaarten en ook onderstreept. Ik werkte nu als volgt. Nadat hij de namen op het bord had geleerd, aan de hand van de concrete dingen, gaf ik hem de kaarten met naam in de hand. We zochten dan alle concrete voorwerpen bij elkaar, die we ieder voor zich op het plaatje legden. Hij hielp me hiervoor spontaan. Bij de herkenning van den tol en het woordbeeld, zocht hij zelf den tol op enz. Dit leek me zoo'n goede contrôle, door hem zelf ingevoerd, op het goede begrip, dat ik dit voortaan tot een gewoonte maakte.

Hij legde de kaarten met naam op de tafel uit in een lange rij. Nu kreeg hij de kaarten zonder naam, die ik voor 't gemak maar „de blinden” zal noemen. Hiervan legde hij de gelijken vlak onder elkaar. Het ei onder het ei met naam enz. Het pakje met kleine kaartjes werd losgemaakt; het was nu aan hem de namen onder de figuren op de blinde kaarten te leggen. Dit was een simpele vergelijkingsoefening. De onderstreping van de woorden diende om de richting aan te geven, waarin het kaartje moest worden gehouden, voor de herkenning. Waarschijnlijk tengevolge van het reeds vast aanwezig zijn van het woordbeeld in het visueel geheugen, door de vooroefening op het bord, bleek reeds na enkele dagen, dat ook kaartjes zonder onderstreping goed werden neergelegd. Hij draaide ze recht, als ik ze hem verkeerd in handen gaf. De onderstreping is dan ook in de volgende series weggelaten.

Ik was me terdege bewust van de groote gevaren, die deze plaatjes methode, (die ik had afgezien van de ideo visuele leesmethode van DECROLY)<sup>1)</sup> met zich meebracht. Het kon natuurlijk zijn, dat alleen associaties gelegd werden tusschen de plaatjes en het woordbeeld. Deze gevaren heb ik tot een minimum trachten te reduceeren, door steeds met de concrete voorwerpen te beginnen. Zij dienden niet tot uitbreiding van het woordbegrip en hielpen daarvoor ook geheel niet. Het woord tol was in zijn oogen alleen identiek met de bewuste eerste tol en het plaatje. Het bleef alles dressuur.

Daar ik niet den geheelen dag voor het bord kon staan schrijven, en bovendien dit voor hem ook te eentonig zou zijn, gebruikte ik deze methode als ééne, die diende om de woordbeelden nog eens weer onder zijn aandacht te brengen. Het principe: vaak laten zien van de woordbeelden, noodig, als het vaak hooren door een hoorend kind, werd op deze wijze meer mogelijk gemaakt.

Na een week waren deze woorden zijn eigendom. Het pakje

---

1) AMELIE HAMAÏDE. La methode DECROLY.

voorbeelden kaarten werd opgeborgen en de namen werden onafhankelijk van volgorde goed op de platen gelegd.

Nu volgde de 2e serie, waarvan enkele namen hem reeds bekend waren. Deze woorden verschilden van de eerste serie, hetzij door de lengte van het woord, hetzij door de hoofdletters. Weer om zijn onderscheidingsvermogen op de proef te stellen, bevatte deze serie één moeilijkheid ten opzichte van de eerste serie welke schuilde in het woord *bed*, (vergelijk *tol*).

De *tweede serie* bestond uit:

Dikkie — Herman — moeder — de Sint.

Elly — Annie — bed — tafel.

Nadat deze woorden van het bord waren geleerd werden hiervan weer kartons gemaakt. In dit geval slechts één stel, daar hij de woorden gemakkelijk onthield. Dat kwam waarschijnlijk, doordat hij zoo gelukzalig was met zijn eigen portret, waarop hij dan zijn naam legde, dat hij liefst den geheelen dag wilde kaartjes leggen. Zoo oefende hij ze spoedig in. Combinaties van eerste en tweede serie gaf werkelijk de moeilijkheid van *bed* en *tol*. Het duurde eenige dagen voor deze was overwonnen. Voor het aanleeren van namen van de dingen om hem heen, meende ik goed te doen, de mij van officieele zijde aanbevolen methode van GRAHAM BELL<sup>1)</sup> toe te passen. Op dat voorbeeld beplakte ik alle groote voorwerpen — tafels, stoelen, ramen, deuren, gordijnen, bedden in de eet-, leer- en slaapkamer met een groot etiket, waarop de geschreven naam, evengroot als boven beschreven bij de kaartenmethode. Dit procédé interesseerde hem in hooge mate. Hoe bitter vielen me echter de resultaten tegen. Na enkele dagen was hij aan de etiketten gewend, evenals wij ouderen. Hij gebruikte ze nooit ter vergelijking zonder de aansporing van mijn kant. Het woord „*raam*” evenals „*deur*” leerde hij pas goed onthouden, nadat het evenals de andere woorden was vastgelegd door bordoefening en kartonnetjes leggen. Voor het begrip waren de etiketjes echter wel van belang. Het eerste feit van generaliseeren geschiedde naar aanleiding van het etiketje met „*deur*” op de kamerdeur geplakt. Hij breidde het begrip *deur* zelf uit, tot een tusschendeur, die naar een diepe kast toegang gaf, door mij er op te wijzen, dat ik deze *deur* vergeten had te voorzien van het etiket *deur* (3.4<sup>1/2</sup>).

De *derde serie* woorden was gekozen naar aanleiding van het etiketteeren en bestond uit:

<sup>1)</sup> Beschreven in FORCHHAMMER. Der imitatieve Sprachunterricht i. d. Taubstummenschule. Ook DECROLY beschrijft een dergelijke wijze van etiketteeren in zijn leesmethode.

stoel — lamp — gordijn — koekje  
 raam — deur — lepel — bank

waarvan de moeilijkheden bestonden in het onthouden van raam en deur. De drie series werden weer gecombineerd. Willekeurig werden er telkens 8 kaarten uitgezocht. Nu bleek weer de onderscheiding tol en stoel moeilijk. Daarom zocht ik deze vier woorden raam — deur — stoel — tol samen met zijn eigen portret en 3 andere, ook vaak portretten van ons, tot een pakje van 8, welk aantal ongeveer het maximum was, dat hij in dien tijd op de tafel kon overzien. Doordat hij nog altijd verrukt was van zijn eigen portret (hij was immers nog sterk egocentrisch), wilde hij dit pakje gaarne leggen, waardoor ik mijn doel een grootere oefening, heel gemakkelijk bereikte en hij de woorden in zijn geheugen opnam.

De *vierde serie* bestond uit:

trom — boot — huis — paard  
 pet — uil — divan — lei

waarvan paard, aan een op straat voorbijgaand paard, werd geleerd; uil was het eerste woord, waarvoor ik geen concrete voorstelling kon geven. Dit woord was voor hem een voorstelling van het plaatje, en gekozen omdat hij mijn aandacht vroeg voor dit plaatje in een prentenboek. Evenals op de test werd lei goed onderscheiden van ei. Moeilijk bleek weer het verschil tusschen huis en mes, bed en boot. Mijn kunstgreep met het portretje nu en dan eens afgewisseld met de afbeelding van pa of moeder hielp hier weer mee.

Het leggen van de kaarten ging nog altijd spontaan met uitingen van vreugde. Bij het plaatje van een koekje, wijst hij: „ik eet het op” bij bed: naar boven met het hoofd op zij en de oogen dicht. Bij deze serie gebruikte ik voor 't eerst weer duplicaten. Hij leerde eerst de 4 eerste woorden uit de serie; na 3 dagen de overigen. De vergelijking van de woordbeelden was echter zoo gemakkelijk dat hij daarin zelfs voor de eerste maal geen fouten maakte. Ik liet hem dan ook na de eerste maal de voorbeeldkaarten omgekeerd boven de blinden leggen. Bij twijfel mocht hij dan het voorbeeld boven de blinde zelf omkeeren. Zoo vergeleek hij toch, terwijl ik meteen aan het niet meer omkeeren, of toch nog even onder het voorbeeld gluren van hem, een maatstaf had in hoeverre het woordbeeld reeds in zijn geheugen was vastgelegd. Als de voorbeelden niet meer werden omgekeerd, werden ze opgeborgen. Daar ik nu reeds 32 woorden op kleine kartons had aangeleerd, maakte ik om iets nieuws te probeeren, en om de methode niet

door een overmaat van toepassing en daardoor ontstaan van tegenzin bij hem, te bederven, een lotto van nieuwe woorden. Ik koos hiervoor, omdat de afbeeldingen niet van elkaar konden worden gemaakt, allen vruchtenfiguren, in de hoop dat zij in zijn geheugen als een samenhangend geheel zouden blijven bestaan. Dit was een eerste poging tot het opwekken van ideeënassociaties. De vruchten waarvan de plaatjes hem gedeeltelijk bekend waren uit het vruchtenlotto vroeger beschreven, waren:

*5e serie:*

appel — aalbessen — peer.  
aardbeien — wortelen — kersen.

Op het lotto waren de namen geschreven onder de plaatsjes. De bedekkende kartons bevatten alleen de namen. Later legde ik twee lange blanco kaarten over de namen op het lotto; met vrijlating van de plaatjes. Bij twijfel mocht hij deze bedekkende kaarten even oplichten. Na 5 dagen kende hij ze uit het hoofd.

Als 6e serie leerde ik hem vanwege zijn groote belangstelling voor dieren vele diernamen. Vanaf dat oogenblik werd zijn belangstelling de grootste factor bij de keuze der woorden. Gedeeltelijk waren dit diernamen waarvan hem de dieren in levende lijve op dat oogenblik nog niet bekend waren. Daar de meeste hoorende kinderen van dien leeftijd in hetzelfde geval verkeerden bij het bekijken van hun prentenboeken en hij voldoende begrip had van het feit, dat elk ding een naam heeft, leek me dit geen bezwaar. Gebruikt werd het panorama-boek van Meulenhoff, en alleen die kant, waarop de gekleurde plaatjes voorkomen. Op elke gekleurde plaat werd weer de naam geplakt. Het geheele boek werd uit elkaar op den grond gelegd en hij kroop er bij langs voor het opleggen van de gelijke kaartjes. Dit was een mooi spelletje, waarbij hij zijn bewegingsdrang kon uiten, al vergelijkende. De namen waren geit — ezel — konijnen — schaap — kalkoen — paard — varken — eenden — hond — kip — haan. Ze werden hem op deze wijze alle tegelijk aan geboden en voor 't eerst zonder vooroefening op het bord. In 14 dagen waren de associaties in het geheugen gelegd.

Ik zocht nu zooveel mogelijk plaatjes van dezelfde dieren, die ik weer op de kleinere kartons plakte, en die samen één pakje bleven vormen. Hierop legde hij ook de diernamen. Toch kwam hij niet dadelijk tot uitbreiding van den naam tot de diersoort.

Al deze beschreven spelletjes boeiden hem, hij vond ze zóó prettig dat hij me den geheelen dag achterna liep met de kostbare doosjes onder den arm, waarin ze waren opgeborgen. Bij de minste aan-



leiding, bijvoorbeeld als ik in de eetkamer even bij de tafel ging zitten voor een kopje thee, kwamen onmiddellijk de kaarten op tafel, en rustte hij niet, voor ze allen gelegd waren.

Toen hij 3 jaar en 5½ maand oud was, vond hij in een oud kleurboekje een plaatje, waarop een meisje, dat haar pop wast. Hij toonde me het plaatje, en wees me door zich over zijn bolletje en lijfje te wrijven en dan weer op de pop te wijzen, wat er met de pop gebeurde. Het was voor 't eerst, dat hij in een plaatje niet de personen, maar de handeling zag. Ik ging naar het bord en schreef op wat hij gezien had: wasschen. Hij wees op het bord en maakte weer het gebaar voor wasschen. Denzelfden dag leerde hij de gebaren voor „eten” en „rijden” vervangen door het schriftbeeld, en zocht ik bij het plaatje voor wasschen, één voor eten, een meisje dat in een dikken appel bijt, en rijden, voorgesteld door kinderen, die elkaar in een karretje rijden. Hierbij legde hij de werkwoorden terwijl hij spontaan de gebaren maakte voor die handelingen onder het leggen door.

Dien avond zocht ik weer steun bij STERN en vond, dat ook hoorende kinderen na de substantieven, werkwoorden leeren. STERN spreekt van een actie-stadium, waarin het kind dan verkeert.

Het zou dus nu noodig zijn hem spoedig zinnetjes te leeren verstaan, om hem in staat te stellen een situatie te benaderen. Er zou dan meer van zijn visueel onderscheidingsvermogen worden geeischt. Als overgang tot de kleine zinnen, maakte ik nu kaarten met lange woorden, welke eerst weer van het bord werden geleerd. Ze waren paraplu — tandenborstel — kruikar — lucifers — molen — aardappel. Ook maakte ik bij alle platen nieuwe naamkaartjes, waarop de namen de helft kleiner geschreven waren, maar bovendien vergezeld waren van het bepalend lidwoord. De bedoeling hiervan was, dat hij het lidwoord zou leeren beschouwen als een deel van het substantief in de later te herkennen zinnen.

Terzelfder tijd werd de Fröbelklas heropend, die wegens een kinkhoest-epidemie 2 maanden gesloten was geweest, juist in den tijd dat hij zijn eerste taalonderwijs ontving. Van deze gelegenheid maakte ik gebruik hem alle namen van de vriendjes te leeren. Ze kregen, zooals op de Decroly lagere school klassen gebruikelijk is<sup>1)</sup>, een kaartje waarop hun naam om den arm gebonden. De groote interesse voor juf en de namen van zijn klasseggenootjes maakte, dat hij de 10 namen na twee lessen, gegeven met tusschenpoozen van 3 dagen, alle kende, zoodat hij bij hun komst de

---

<sup>1)</sup> AMELIE HAMAÏDE. La methode DECROLY.

kaartjes zelf uitreikte. Op het kennen van de namen volgde meteen het begrip, dat een bezit door den naam gekenmerkt kan zijn. Oud 3.5.15 schreef juf op de door de kinderen gevlochten matjes de namen. Bij Dikkie gekomen, weigerde hij zijn matje af te geven, maar eischte zelf de pen op, en schreef achter op het matje een D figuur met enkele haken. Gedurende den speeltijd, ruilde juf alle matjes van plaats. Na afloop der les werd aan Dikkie verzocht uitdeeling te houden. Hij zocht eerst zijn eigen er uit, waarna hij aan ieder kind het matje gaf, waarop de respect. naam voor kwam. Voortaan tikte hij zich niet meer op de borst bij het aanwijzen der dingen, die zijn bezit uitmaakten. Hij voorzag ze eenvoudig van zijn naam.

Na dien verlangde hij de namen te weten van de dienstmeisjes; en trok hij mij bij elke gelegenheid, dat er een voor hem onbekend persoon bij ons kwam, d.w.z. naamloos persoon, die hem belang inboezemde, aan mijn mouw naar het bord voor het opschrijven van zijn naam. Zoo was hij bijzonder tevreden met de namen opa en oma, toen bij een bezoek van de grootouders deze namen werden opgeschreven. Intusschen breidde zich nu de woordenschat erg uit, doordat hij zelf naar de namen der dingen ging vragen. Bij het uitkleeden waren het de kleertjes, bij het wasschen de deelen van zijn lichaam, die zijn aandacht hadden en waarbij hij me vragend aankeek. Hij leerde alleen die deelen, die andere kinderen ook kennen: oor, neus, mond, tong, hoofd, haar, voet enz. Bij voet trekt hij zijn schoen of pantoffel uit om me goed te laten zien, wat hij bedoelt.

Reeds boven is beschreven, hoe ik weinig succes had met het opplakken van namen volgens GRAHAM BELL. Ik meende hiervoor de volgende verklaring te hebben, die ik weer ontleende aan het parallelisme met het gehoor.

Denkt men zich een huis, naast een machinefabriek. De voortdurende geluiden, het stampen van de machine worden door de bewoners van dat huis niet meer gehoord, evenwel hindert het hun gasten. Zoo ging het in de leerkamer met de kaartjes. Alleen gasten en ook jeugdige, merkten de kaartjes op. Dikkie, voor wie ze waren bestemd, zag ze op den duur niet meer.

Noodig zou dus zijn voortdurend de aandacht opnieuw op de woordbeelden te vestigen<sup>1)</sup>. Ik veranderde de methode daarom

---

<sup>1)</sup> Bij de studie van het onderwijs van GRAHAM BELL bleek me, dat ook hij de aandacht vestigde op de namen, door het doen van spelletjes, verstoppen van kaartjes enz. Ik heb dat ook wel toe epast. Voor een enkele maal ging het wel. Op den duur was dit ook te eentonig.

als volgt. Er werden losse naamkaartjes in duplo gemaakt. Met het eerste stel gingen we samen op stap langs alle voorwerpen, en legden hierbij den naam. Daarna kreeg hij het tweede stel in handen, die natuurlijk in een andere volgorde lagen. Hiermee dribbelde hij kriskras door de kamer, om de kaarten op hun plaats te bezorgen. Hij liep in het begin natuurlijk vaak verkeerd; hij vergeleek dan het kaartje, dat er op lag, met het zijne en zocht zoo lang, tot er op of bij elk voorwerp twee gelijke namen lagen. Ik zag hierbij, bij welke namen hij zich niet meer vergiste, en liet dan uit het voorbeeldenpakje dien naam vervallen. Wanneer hij alle namen goed in het geheugen had, legde hij ze zonder voorbeeld. Op soortgelijke wijze leerde ik hem ook zijn kleedingstukken kennen. Bij het uitkleeden werden de namen er op gespeld, bij het aankleeden er weer afgehaald en in de waschtafella bewaard. Zonder voorbeeldkaartjes kende hij deze namen spoedig. Zoo leerde hij reeksen woorden, die alle als een reeks betrekking hadden op één begrip.

In de kamer de meubels; in de slaapkamer de kleedingstukken; ook de lichaamsdeelen, de dierennamen vormden reeksen, die tezamen de ideeënassociaties in de hand werkten.

Grappig was het in het begin te merken, dat wanneer ik éénmaal begon met een reeks woorden, hij de associatieketen niet kon verbreken. Schreef ik bijvoorbeeld op, terwijl wij met de lichaamsdeelen bezig waren: neus, dan wees hij deze goed aan, schreef ik mes, dan wees hij ook neus, schreef ik bank, wat niet erg op één dier woorden geleek, dan wist hij het niet. Was ik echter met de meubels bezig, dan wees hij onmiddellijk de bank aan, bij het opschrijven van het woord. Pas langzamerhand leerde hij van het ééne onderwerp op het andere over gaan, en kon hij heen van broek, neus van mes en huis onderscheiden naar hun beteekenis. Het visueel onderscheiden had hiermee niets te maken, dat had reeds 2 maanden eerder plaats, toen hij de woordbeelden trein, trom en trui al uit elkaar kende.

Intusschen werd de werkwoordenserie uitgebreid, vooral met die, die gemakkelijk gedemonstreerd konden worden, zooals: naaien, drinken, loopen, zitten, vallen, lachen, huilen, slapen, bouwen. Moeilijker waren: bloemen gieten, theedrinken, konijnen voeren, bellen blazen, poffertjes bakken, schoenen aantrekken. Met groote moeite slaagde ik er in ook voor deze werkwoorden, die plaatjes te vinden waarop de handeling een in 't oog loopend feit was. Ik deed de oefening met de werkwoorden in drie tempi:

- 1e. het leggen van de plaatjes. Bij elk plaatje oefende hij de handeling uit, waarvan het plaatje een voorstelling gaf.

2e. hij legde de namen der werkwoorden bij de plaatjes.

3e. hij voerde de handeling uit op vertoon van de kaartjes met de geschreven werkwoorden.

Terwijl hij met deze oefening bezig was, begon ik met kleine zinnnetjes in de imperatief. Deze werden op het bord geschreven. Ik deed hem de handeling voor.

De eerste zinnnetjes waren dezelfde, die mijn oudste op het gehoor gedaan had, alleen waren ze eenvoudiger geformuleerd. Het waren: geef een kusje — snuit je neus — haal een koekje — deur open — Ook: boterham eten — thee drinken — slapen gaan — uitkleeden — pantoffels in de kast — plasje doen — slab oprollen, allen afhankelijk van het dagelijksch leven. Zij werden alleen ingeoeffend op de tijden, dat men een ander kind deze dingen zou zeggen. Wij vervingen de gebaren voor deze handelingen door het geschreven zinnnetje op het bord. Buitengewoon treffend was het feit, dat hij een geschreven bevel onmiddellijk gehoorzaamde, en nooit negeerde; terwijl hij voor die gebaren vaak blind was.

Al deze zinnnetjes werden globaal herkend; zoo begreep hij direkt: geef een kusje; schreef ik echter op: geef moeder een kusje dan begreep hij het niet. Dit is dus volkomen te vergelijken met de „Lautdressuren” volgens K. BÜHLER.

Ik maakte van de korte opdrachten, die spoedig tot een groot aantal uitgroeiden ook witte kartons, waarop in groote letters de opdrachten waren geschreven. Deze dienden voor herhaling met het kindermisje en later voor het uitwinnen aan tijd, daar het opschrijven van vele opdrachten te veel tijd deed verloren gaan. Hij was op dat oogenblik (3.6) nog aan mijn schrift gebonden voor de herkenning. Reeds een maand later herkende hij ook de hem bekende woorden en zinnen als ze door mijn man en het kindermisje werden opgeschreven, mits zij zich hielden aan loopend schrift en denzelfden lettervorm.

Nadat hij de kleine zinnnetjes goed begreep begon ik in ons gewone leven alles schriftelijk aan te kondigen op het bord.

Als voorbeeld diene wat er op den morgen van 15 Maart (hij was toen 3.6½) op het bord voor kwam:

boterham eten

Dikkie melk drinken

de melk is *op*

nu mag Dikkie spelen

pa gaat uit

moeder blijft bij Dikkie. (Als dan de auto uit de garage rijdt langs de ramen schrijf ik op:)



pa gaat uit met de auto  
 Dikkie pa goeden dag wuiven  
 de tafel opruimen  
 pantoffels in de kast.

De kleine zinnen werden gevolgd door grootere ook nog in den vorm van opdrachten zooals ze, doch onder geheel andere omstandigheden, in het lager Montessori-onderwijs worden gebruikt.

Deze opdrachten waren o.a.:

kam je haar  
 klap in de handjes  
 stamp met de voetjes  
 tik aan het raam  
 kruip onder de tafel  
 steek de tong uit  
 ga op de divan liggen  
 doe je oogen dicht  
 ga op een stoel zitten  
 doe de deur open

schenk melk in een kopje, en vele meer.

In elken zin kwamen hem bekende woorden voor. Daarom was het noodig zijn woordenschat voortdurend te blijven uitbreiden, waardoor we kwamen tot vele bundels kleine kaartjes, die gelegd werden bij de dingen zelf. Na het meubilair kwamen aan de beurt, alle voorwerpen aan de ontbijttafel — van wittebrood — boter en jam tot aan bordje, beker — vork en lepel toe.

Vanaf het oogenblik dat hij deze woorden weer beheerschte maakte ik een groote spijskaart waarop voorkwam:

een boterham met kaas, een beschuit met suiker, roggebrood met koek enz. waarop hij moest aanwijzen wat hij wilde eten <sup>1)</sup>. Zoo schreef ik met het middageten het menu op het bord en bij mogelijkheid van keuze mocht hij aanwijzen wat hij wilde eten. Overigens veegde hij zelf telkens wanneer hij een gerecht had verwerkt, dit uit op het bord, zoodat na den eten het geheele menu was verdwenen.

Aan de langere opdrachten, die weken lang een geliefd spelletje vormden, merkte ik voor 't eerst „een begrijpen”.

De langere opdrachten werden herkend als de eerste zinnnetjes n.l. in hun geheel en alleen als ze telkens in denzelfden vorm werden aangeboden. Nu gebeurde het, dat ik hem nieuwe opdrachten wilde leeren, en op het punt hem te willen voordoen,

---

<sup>1)</sup> Op een zelfde wijze beschreven door GRAHAM BELL.

door hem reeds werd voorkomen. Op dat oogenblik herkende hij in den zin de hem bekende woorden, en door een eenvoudige combinatie, kwam hij tot een juiste uitvoering van het bevel. (3,8). De zinnen waren: loop onder de paraplu, trek je jas aan, zet je pet op, die hij direkt na elkaar goed uitvoerde. Sinds dat oogenblik onderstreepte ik de bekende woorden in de zinnen, zooals men de klemtoon bij het spreken op diè woorden legt van welke men weet, dat het kind ze begrijpt.

Door een toeval merkte ik echter, dat hij nog niet voldoende uitbreiding kon geven aan enkele begrippen. Hoewel ik nu in het dagelijksch leven voortging alle gebeurtenissen op te schrijven, probeerde ik zekerheid te krijgen omtrent den staat van begripen, voor ik meerdere nieuwe dingen aanleerde. Dat was het oogenblik, waarop ik bang werd voor te veel dressuur. Het taalonderwijs toch is alleen van belang, voorzoover men een begrip door woorden kan omschrijven. *De begrippen zelf zijn hoofdzaak* en een juiste associatie tusschen begrip en woord is noodzaak om het gevaar van uitsluitend verbale associaties te ontkomen.

Voor deze oefeningen in het generaliseeren ging ik uit van de diernamen, die hij uit het panorama boek had geleerd.

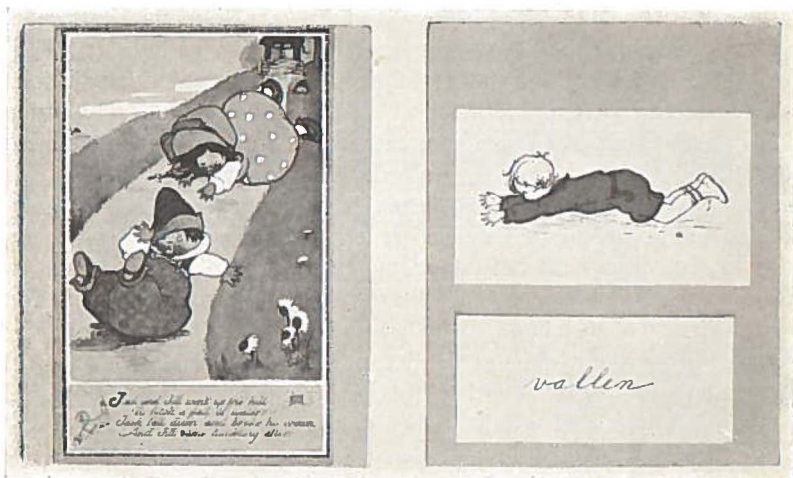
Uit verschillende prentenboeken werden dierplaatjes, dezelfde soort dieren voorstellend, doch overigens geheel verschillend, geknipt. Van gekleurd karton werden prentenboeken genaaid, waarin de uitgeknipte dieren werden opgeplakt. Op elk blad één plaatje. Onder aan het blad werden witte zakjes geplakt, en in elk zakje bevond zich een kaartje met den naam van de diersoort.<sup>1)</sup> Alle kaartjes werden uit de zakjes verwijderd. Het was nu zijn taak elk kaartje weer op zijn plaats te leggen.

Het panoramaboek werd naast het nieuwe prentenboek gelegd, en gewezen op de gelijke dieren. In de zakjes werden *dezelfde* kaartjes gestopt, die voor het begin waren gebruikt. Bovendien werden losse platen van dieren verzameld, meest prentbriefkaarten. Hij zocht alle dieren van één soort bij elkaar, en maakte ze met een papierpen vast aan de bladzijde van het dierenboek, waarbij ze behoorden. Een groote hond, een schoothondje, een poedel, een gladharige hond, waren nu alle vertegenwoordigd op de bladzijde waarin het kaartje „hond” werd gelegd. Toen nu tenslotte het weer het uitgaan mogelijk maakte, gingen we met blocnota en potlood op stap naar een boerderij, waar hij elk dier, dat ik op-

<sup>1)</sup> Het principe van deze prentenboeken had ik gezien in de Christelijke Montessori school in Den Haag. De Heer TH. A. v. d. WART gebruikte ze daar in 't klein als leesoefening in de lagere Montessori School.

schreef, moest aanwijzen. Dit gaf nog moeilijkheden. De koe, die hij van de plaatjes direkt herkende, kende hij niet in natura. Waarschijnlijk speelt hier de wijze van kinderlijk zien van een plaatje een rol. G. DUHAMEL beschrijft van zijn twee zoontjes dezelfde ervaring. De wilde dieren, die zij kenden uit hun prentenboek, herkenden ze in 't geheel niet in het dierenpark <sup>1)</sup>. Den volgenden dag gebruikte ik op de boerderij als tusschentrap, het prentenboek van de dieren, en toen was het in orde.

Voor het begrijpen was deze oefening van groote waarde. Na dien breidde hij zijn begrip van tafel en stoel bijvoorbeeld uit tot



Vallen.

alles, wat wij ook zoo noemen. Bij de opdracht: „ga op een stoel zitten” ging hij niet meer op een bepaalden stoel (zijn eigen) zitten, doch op dien die het dichtst bij stond. Bij een grooten stoel voor het raam wees hij stoel op het bord en vormde met de lippen het woord pa. (toepassing.) Oefeningen met verder bekende woorden wezen uit, dat hij sterk in begrip was vooruitgegaan. Hij breidde het woord schoen uit tot mijn en vaders schoenen, het kaartje boter legde hij afwisselend bij het botervlootje of den voorraad, en het woord melkkan geleerd bij het theeserviesje werd ook spontaan naast de groote melkkan gelegd.

<sup>1)</sup> G. DUHAMEL. Lief en leed van twee kleine jongens. Vertaling van J. RIEMENS REURSLAG.

Ik trachtte hem nu dezelfde uitbreiding te geven met de werkwoorden. Ik koos daarvoor andere plaatjes, die dezelfde handeling voorstelden als in de eerste plaatjes, doch onder andere omstandigheden volbracht werden. In plaats van het in een appel bijtend meisje, nam ik een poes, die van een bord eet (eten); een meisje, dat bloemen goot uit een melkkan op de bloempotjes, werd vervangen



Voorbeelden van generaliseeren van werkwoorden.

door een jongen, die uit een gieter in een tuintje bloemen bespoot (bloemen gieten). Ik verving nu de oorspronkelijke plaatjes door nieuwe zonder zijn medeweten. Bij het uitleggen van de plaatjes werden ze bekeken; bij het leggen der werkwoorden stokte hij even bij het woord „eten”. Ik zag hem zoeken; hij keek me aan als wilde hij zeggen: de kaart is weg. Ik bleef onverstoord; plotseling ging er een lachje over zijn gezicht, hij legde het kaartje bij de nieuwe plaat neer, keek me aan en maakte, wijzend op de poes,



het gebaar voor eten. Bij het tweede nieuwe plaatje stak hij tegen me lachend den vinger op, (je hebt me gefopt): dit gaf geen moeilijkheden meer.

Op deze wijze verruimden zich sterk zijn begrippen.

Bij het begrippen was nog altijd woorden leeren een eerste eisch om in den „woorden nood” te voorzien. De groote dingen hadden echter een naam, het zoeken van plaatjes was op den duur onmogelijk. Ik zocht daarom langs een anderen weg.

DECROLY publiceerde o.a. met zijn jeux éducatifs, een spelletje met doosjes beplakt met den naam van de stof, die het doosje bevatte <sup>1)</sup>. Hij koos echter daarvoor meest soortnamen als ijzer — lood — leer — houtskool, dingen die een driejarige noch interesseeren noch kan begrippen. Ik vulde daarom telkens 10 poederdoozen, die samen een spelletje vormden, met suiker, muisjes, zout, chocolade, grauwe erwten, bruine boonen, rijst, macaroni, thee, koffie, koek, rozijnen, enz. enz. <sup>2)</sup>. De deksels werden van de doosjes geschoven en door elkaar op een hoopje gelegd, waar hij ze dan moest uitzoeken en het deksel met opschrift op de doos met inhoud schuiven. Dit is een spelletje, dat grooten opgang maakte.

Ook maakte ik een dergelijke serie doosjes met vruchten als: een amandel, een hazelnoot, een walnoot, een eikel, een kastanje, een kastanje in de bolster, een pijpje van een eikel, welke laatste alle door hem zelf in het bosch waren gezocht en verzameld.

De inhoud van de timmerdoos werd vermeerderd met een pakje kaarten met naam zooals: de groote hamer, de kleine hamer, de schroevendraaier, de zaag, de boor enz. Hij legde dan de namen op de dingen zelf. Bij het theeserviesje lag eveneens een pakje; heel typeerend was hierbij weer het feit, dat hij de woorden theepot, melkkan en suikerpot, ofschoon deelen van die woorden hem bekend waren, niet eerder kende dan blaadje, schotel en kopje, wat wel weer verklaard moet worden, door het globale zien, waardoor de deelen van een woord niet afzonderlijk worden onderscheiden.

Zoowel ITARD als DECROLY beschrijven het ophangen van voorwerpen met kaartjes, waarop hun namen. Ik heb hiermee geen succes gehad. Hij vond het erg prettig te helpen bij het indraaien van schroeven en het ophangen van de voorwerpen, maar wilde

<sup>1)</sup> Jeu no 15. In den handel gebracht door Maison „Asen”. 13 Rue de Jura, Genève.

<sup>2)</sup> Dr. DECROLY en Mlle MONCHAMP, beschrijven echter in *L'initiation à l'activité intellectuelle et motrice par les yeux éducatifs*, pag. 140, ook doosjes, gevuld met stoffen zooals ik ze gebruikt heb.

er later niet meer naar omzien. Na enkele maanden kende hij er nog niet één, en heb ik alle haken weer verwijderd.

Meer succes had ik bij het aanleeren van namen van dingen, die ik in een doosje verzamelde en waarbij hij de namen legde. Ik verzamelde meest voorwerpen, waarvan ik de namen weer in zinnetjes kon gebruiken, die samen een lesje konden vormen, en waarvan ik zeker was van zijn belangstelling. Op deze wijze breidde zijn woordenschat zich in korten tijd sterk uit.

Nadat de opdrachten zich uitgebreid hadden tot een dertigtal en ik hieraan het begrijpen had gemerkt, gevoelde ik evenals vroeger bij het woorden leeren, behoefte zijn taalbezit, ook wat de zinnen betreft, objectief vast te leggen.

DECROLY beschrijft in zijn ideo visuele leesmethode: het leggen van zinnen bij situaties. Ik had dergelijke kartons gezien op den cursus ter opleiding van Montessori-leerkrachten in den Haag. Ze bestonden o.a. uit een prentje voorstellend een jongen op een hobbelpaard, waaronder werd gelegd: „Jan is een ruiter te paard.” Ik koos op mijn beurt eenvoudige plaatjes, waarvan hij m.i. de betekenis voldoende begreep. Hij wilde hierop geen zinnen leggen. Ik moest dwang gebruiken om het te kunnen doorzetten. Deze tegenzin vormde zulk een tegenstelling met zijn in alle andere gevallen lust tot het spelen met de leermiddelen, dat ik m.i. terecht daarom de schuld zocht bij het leermiddel. Begreep hij de situaties wel? Ik meende, dat hij mogelijk, doordat hij minstens 3 jaar jonger was dan de leerlingen van DECROLY, nog niet in staat zou zijn tot het zich indenken in, en daarom ook geen belangstelling zou hebben voor de handelingen, door anderen verricht. Hij was nog op den leeftijd, dat alle denken en uiten sterk egocentrisch zijn. Dit bracht me op het denkbeeld: hem zelf allerlei handelingen te laten uitvoeren, deze te fotografeeren, om daarna, bij de op groote kartons opgeplakte foto's, de betekenis van de handelingen in zinnen neer te leggen. Deze foto's waren een groot succes. Bij het zien van zijn eigen beeld met de kruikar, haalde hij de kar uit de garage, ging er in de leerkamer achter loopen en wees me: „kijk op dat plaatje, doe ik zoo.” Ik schreef op het bord wijzend beurtelings op hem en op de foto: „Dikkie schuift de kruikar.”

Deze zin geschreven op een lange witte kaart gaf ik hem in de hand en hij legde deze spontaan onder de foto neer.

Evenals met de woorden had ik de grootere kartons met foto's in duplo, één met een opgeplakten zin, en een blinde. Een groot aantal foto's werden op deze wijze gebruikt, waarop Dikkie een schop droeg, zand schepte, Elly in de kar trok enz. Een lichte

overgang op anderen waren de foto's waarop Elly en Herman allerlei dingen uitvoeren, rijden op autoped en hollander, en dergelijke kinderspelletjes meer. Daarna gingen we op bezoek waar we vriendjes kiekten, hangende aan de ringen, zittende op den rekstok. Altijd was hij getuige van de opname. Ook maakten we foto's van de kinderen terwijl ze spelletjes speelden, waarbij versjes werden gezongen, om in hem het besef te wekken, dat de gezongen versjes door woordbeelden zijn weer te geven. Ik deed



*laat ons zingen in de kring, in de kring van Dikkie*

Aanbrengen van het begrip, dat een spelletje met woorden is te vertellen.

dit vooral van die spelletjes, waarin hij zelf veel plezier had als het ook later aangehaalde:

Laat ons zingen in de kring,  
In de kring van Dikkie.

Nadat deze serie goed was begrepen en gelegd, probeerde ik pas weer de plaatjes waarbij ik nog de voorzorg nam, dié handelingen uit te kiezen, die hij zelf bij het uitvoeren van de opdrachten had moeten doen. Bovendien stelde ik de jongens en meisjes, die op de plaatjes stonden vóór, door hem bekende jongens en meisjesnamen, of door zijn eigen naam.

De eerste plaatjes, waarbij hij zinnen legde waren: Lien tikt aan het raam (vergelijk: tik aan het raam) Piet eet een boterham met kaas. (eet je boterham). Greta kamt het haar. (kam je haar). Ook



als onderschrift van een plaatje waarop een jongen met een mes in de hand: „pas op Dikkie, dat is een scherp mes”.

Veel later tegen het 4e jaar werden er plaatjes in gekleurd kartonnen prentenboekjes geplakt, waaronder lange zakjes geplakt werden, waarin de kaarten met de zinnen werden opgeborgen.



De eerste zinnen bij plaatjes.

Hierbij werd, telkens van foto's uitgaande, dezelfde situatie ook door plaatjes voorgesteld. Bijvoorbeeld:

Elly zit bij pa op de knie. 2 fotos

Elly zit op moeders schoot.

de pop ligt op Greta's schoot, (een willekeurig plaatje van een meisje met een pop).

Zoo ook:

Elly zit in het bad (foto.)

het kind zit in het bad (plaatje.)



Bovendien werd getracht de spontane analyse van den zin in de hand te werken door zinnen onder fotos als volgt:

Herman *rijdt* op de vliegende hollander.

Adri *rijdt* op haar driewieler fiets.

Elly zit in het bad.

Elly staat in haar bed.

In het tweede prentenboek werd getracht door plaatjes, die een opéénvolgende gebeurtenis vertoonden, hem een idee te geven dat door woorden en zinnen ook meerdere op elkaar volgende gebeurtenissen zijn weer te geven.

Hierbij ging ik weer uit van 3 achter elkaar genomen fotos die een doorleefde gebeurtenis vormden tijdens het oplaten van hun vlieger, waarbij de vlieger de lucht in ging, vastraakte in een telefoonpaal, en door pa staande op een ladder werd los gemaakt.

Daarna ging ik weer over tot plaatjes.

Voorbeeld.

Jan valt in de plassen. met plaatje.

o, wat is Jan nat en vuil. met plaatje.

2e voorbeeld.

Jan valt op het ijs.

Jan huult, zijn hoofd doet pijn.

moeder legt Jan een doek op zijn hoofd.

Alle 3 met buitengewoon duidelijke gekleurde plaatjes afkomstig uit een leesmethode voor het 1e schooljaar van Wouters en van der Hulst.

Toch bleven de foto's hem meer boeien dan de plaatjes. Een kind van 4 jaar is ook nog niet beschrijvend. Affekt uitingen overheerschen nog steeds, daarom hadden plaatjes als „hij huult” en dergelijke altijd het meeste succes.

Ik zocht daarom mijn heil weer bij het dagelijksch leven, dat mij voldoende gelegenheid bood ook de begrippen: stout, lief, boos, jarig, ziek, aan te brengen.

Nu merkten we spoedig den invloed van zijn taalkennis in het dagelijksch leven. Het was niet meer noodig hem van alles getuige te doen zijn. Zoo waagde ik het reeds, toen hij ruim 3½ jaar was, met een vroegen trein uit te gaan, zonder dat hij me gezien had. Bij zijn komst in de eetkamer stond er echter op het bord: „moeder is uit met den trein”. Hij wees naar het station, dat vanuit de eetkamer te zien is, wees in de richting Groningen, knikte, en ging tevreden spelen. Tegen den avond wilde hij me halen. Mijn man schreef echter: „Dikkie gaat eerst slapen, dan komt moeder weer thuis”. Hij begreep, wees naar boven en dan naar het station en ging

tevreden naar bed. Den volgenden morgen wees hij aan het kind-meisje: moeder komt terug.

De opeenvolging van gebeurtenissen zooals in bovenstaanden zin, begreep hij reeds vroeg, ver voordat hij tot spontane analyse kwam, mits elk begrip één geheel vormde en volgde op het vorige. Was bovenstaande zin geschreven in den vorm: „moeder komt, als Dikkie geslapen heeft, weer thuis” dan zou hij het niet hebben begrepen. Heel duidelijk kwam dit ook uit in den volgenden zin:

*pa is uit met de auto.* [dus niet: pa is met de auto uit]. Het eerste is een begrip, het tweede een bepaling. Beiden vormden in zijn oogen nog een totaliteit. Steeds moest men rekening houden met het globale zien. Denkt men zich terug in de wijze, waarop men tot een klein kind spreekt, dan zal geen enkele moeder het in haar hoofd halen, zoo gecompliceerd te spreken als een volwassene schrijft. Men zegt dan ook: „pa is uit, ja pa is uit, met de auto” soms wordt het laatste nog eens weer zangerig herhaald: „met de auto”.

Ik heb me dus altijd gehouden aan den regel: het ééne begrip omljnd door enkele woorden in zijn geheel te laten volgen op het eerste totale begrip; deze *niet* te laten samen smelten. De taal werd daardoor echt kinderlijk. In tegenstelling met de kritiek daarop van de zijde van een doofstommen onderwijzer, die wenschte dat direkt een goede syntaxis van den zin zou worden gegeven, leek mij dit geen bezwaar. Evengoed als bij het spreken, vormde dit immers slechts een tusschenstadium. Bij meerdere analyse van den zin zou hij de onderdeelen beter leeren kennen; daardoor de begrippen analyseeren, en bij verdere ontwikkeling weer samenvoegen, zoodat de zinsbouw van den volwassene zou ontstaan. Een kind, dat leert spreken, maakt dezelfde ontwikkeling door.

Dat er groei was in het verstaan, blijkt uit de volgende zinnen die op den 18 September 1928 op het bord voorkwamen. (4.015). Vergelijkt men dit met het lesje van 15 Maart 1928 dan ziet men terdege vooruitgang ook in zinsbouw, terwijl door de zomerpauze 8 weken uitgeschakeld waren geweest voor methodisch onderwijs. De zinnen vormden toevallig den loop van een gebeurtenis:

„eerst de boterham eten en de melk op drinken, dan mag Dikkie bij moeder komen.

Dikkie heeft moeders been pijn gedaan.

1) Later bleek me dat STERN deze wijze van spreken bij een normaal kind constateerde.

Psych. der frühen Kindheit.



Dikke draagt de schop



de jongen draagt de schop



de jongen draagt een stoel

Dikke

draagt

de

schop

moeder huilt er bijna van.

Dikkie is stout. (protest).

is Dikkie weer lief? ja (door hem zelf geschreven zonder stip op de j).

geef moeder dan maar een kusje.

wil Dikkie de brief op de bus brengen?"

Om de spontane analyse in de hand te werken begon ik series zinnen bij elkaar te zoeken met de plaatjes die telkens een deel gemeen hadden. Bijvoorbeeld:

Dikkie draagt de schop

de jongen draagt de schop.

de jongen draagt een stoel.

Wilde hij deze zinnen goed leggen dan was het voor hem nodig, de woorden goed aan te kijken. Juist tegen het einde van het 4e jaar beheerschte hij deze moeilijkheid, zoodat ik na zijn vierden verjaardag begon met het leggen van de zinnen in woorden. Ik koos daarvoor de eerste door hem gelegde zinnen:

Dikkie schuift de kruikar.

Dikkie schept zand.

Dikkie draagt de schop.

Ik gaf hem een schaar, deed hem één woord voor, en naar dit voorbeeld knipte hij de zinnen zelf in stukken, welke stukken hij weer aanéénlegde tot een zin met het vroeger gebruikte voorbeeld er bóven. Na twee dagen was het voorbeeld niet meer nodig.

Daar hij onderscheid maakte tusschen de verschillende woorden „Dikkie” en „de” al naarmate de door hem scheef geknipte kant aan den vorigen paste, maakte ik zelf nieuwe stukjes alle met verticale kantjes. Hij gebruikte toen het eerste beste woord, dat hij zag, als hij het nodig had.

Hij vond echter dit spelletje niet erg prettig en daar ik geen haast had, om ook tot de analyse van de letter te komen, stelde ik verdere analyse oefeningen uit. Ik had voorloopig voldoende werk aan het vermeerderen van den woordenschat, welke woorden ik dan tot geestelijk eigendom maakte door toepassing in lesjes, om me erg druk te maken over deze analyse, die naar ik vertrouwde spontaan wel verder zou groeien.<sup>1)</sup>

---

<sup>1)</sup> Dit vertrouwen, dat ik weer baseerde op het parallelisme met het auditief verstaan, waar een kind ook de verschillende woorden uit den zin leert onderscheiden, is niet beschaamd.

Op 26 December 1928, toen hij niet met vader en Herman uit mocht omdat hij bof had, schreef ik op:

Dikkie is ziek, daarom mag jij niet uit. Daar zijn protest niet hielp, nam



Voor het woorden leeren deed ik kleine voorwerpen in doosjes.

De inhoud van de doosjes waarin voorwerpen, die hem veel belang inboezemen voorkwamen, en soms bestond uit den inhoud van zijn broekzakken, was bijvoorbeeld:

een spijker, een elastiekje, een potlood, flesch, potloodslijper, stokje, blokje, doosje, plankje, schroef en penseel.

Weer een ander doosje bevatte een knoop, een sleutel, een kurk, een schelp, een steen, een veiligheidspeld, een vingerhoed enz. enz.

Ook zocht ik voorwerpen bij elkaar, die namen hebben uit meerdere woorden bestaand, en altijd in denzelfden vorm voorkomen.

Een voorbeeld van deze serie is de inhoud van de doos die bevatte (voorwerpen of afbeeldingen):

een draadje wol — een eindje touw

een klosje garen — een kluwen wol

een doosje lucifers — een kistje sigaren

een kop en schotel — een vaas met bloemen

een draad en naald — een mandje appels

een lapje flanel — een stukje papier.

Hij leerde deze termen in hun geheel, zooals een hoorend kind ze kent door het spraakgebruik, waarbij het ze ook als een eenheid hoort.

Op dezelfde wijze trachtte ik korte begrippen met woorden te onderlijnen door een verzameling voorwerpen, waaraan deze begrippen duidelijk gedemonstreerd werden.

Ik wees hem daarbij duidelijk op de zaak waarop het aankomt.

Bijv. „het elastiekje is geknapt” als beschrijving van een elastiekje dat hij zelf te ver uitrekte en nu stuk bij de verzameling lag.

„de lepel is gebroken” bij een eierlepel in 2 stukken.

„het oor is er af” bij een kopje met afgebroken oor.

„de treinwagen is stuk” hierbij wees hij geregeld pa moet het weer lijmen.

„een gat in de kous”.

enz.

De verschillende woorden werden nu gebruikt in lesjes waarvan ik tenslotte nog een voorbeeld laat volgen:

waar is je flesch?

giet eens water in de flesch

doe er een kurk op

---

hij de bordenwisscher en veegde het ontkennende woordje uit. Lachend wees hij me nu dat er stond: mag jij uit. Dit is wel een positief bewijs, dat hij de beteekenis van dat woord in den zin begreep.

en een stukje papier over de kurk  
 nu lijkt het wel een drankje  
 zet het drankje maar in de apotheek.

Natuurlijk waren die lesjes niet vatbaar voor herhalingen in denzelfden vorm of volgorde, daar dan het geheugen voor de volgorde van bewegingen de plaats van het lezen zou innemen. Veel variatie werd er dan ook gemaakt in den vorm van dergelijke lesjes.

Na zijn vierden verjaardag begon ik ook gedeeltelijk van het praten in den 3en persoon af te stappen, in het begin steeds op een wijze, dat indien mogelijk, hijzelf kon begrijpen, wat ik bedoelde.

„Dikkie moet zelf eten, dan ben jij groot”. In dien tijd gebruikte ik buiten de eetkamer een lei. Zat hij op de slaapkamer op het potje, dan hield ik hem op de lei geschreven voor: „ben jij klaar”.

Ook schreef ik daar wel op:

moeder gaat naar beneden.

ga jij mee?

Nog later verdween ook de derde persoon met moeder, en schreef ik op:

„ik ga koffiedrinken

wil jij ook een kopje koffie?

pas op! de koffie is heet.

jij moet blazen.

Eerst beschouwde hij het „jij” en „ik” als nieuwe namen respectievelijk voor hem en mij. Hij gebruikte daarom in dien tijd „jij” als hij zichzelf, ik als hij moeder bedoelde. Later corrigeerde dit zichzelf (4.4) waarschijnlijk doordat hij merkte dat pa, Herman en Annie zich ook „ik” noemden.

Op het oogenblik <sup>1)</sup> heeft hij nog moeilijkheden met „jij”, waarmee hij nog voortdurend zichzelf bedoelt. Wij wenden ons nu schriftelijk tot zijn broertje zoodat hij merkt dat ook Herman als jij wordt aangesproken. 4.4.10 oud schreef hij voor 't eerst op: ik ga vegen, waarmee hij zich zelf bedoelde.

Zijn derde prentenboek werd gedeeltelijk aan deze begrippen gewijd.

Zijn met zichzelf vervuld zijn, gaf nog vaak aanleiding bij het zien van een plaatje van een jongen tot een zichzelf in de plaats van dien jongen stellen. Van deze eigenschap maakte ik gebruik

---

<sup>1)</sup> Januari 1929. Bij het ter perse gaan van deze publicatie zijn de moeilijkheden met de persoonlijke voornaamwoorden overwonnen.

door onder een plaatje van een tollenden jongen, een op een deur kloppenden dito te laten leggen:

ik tol met de zweep.

ik klop aan de deur.

waarbij 3 plaatjes op één bladzijde voorkwamen, zoodat het zakje 3 zinnen bevatte, waaruit hij keuze moest doen.

De plaats aanwijzende voornaamwoorden leerde hij pas later. De redenen hiervan heb ik beschreven in het hoofdstuk over het plaatjes zien.

Ze werden hem geleerd in hun verband in zinnen, die op hun beurt weer lesjes vormden. Hoewel buiten het bestek van dit proefschrift vallende laat ik hiervan nog een voorbeeld volgen.

neem het potlood *in* de hand.

schrijf je naam *in* het boekje.

schrijf nu eens moeder *in* het boekje.

neem de potloodslijper.

maak een punt aan het potlood.

de punt is scherp.

leg het potlood weg.

leg de potloodslijper *in* het doosje.

De eigenschappen der dingen, zooals de namen der kleuren, de woorden groot en klein en lang en kort en dergelijke leerde hij alle aan de dagelijksche dingen. Bij het kousen stoppen viel hem op, hoe groot vaders sok is, vergeleken met Elly's kousje, wat me aanleiding was voor het leeren van groot en klein.

Alleen voor het benoemen van kleuren maakte ik weer gebruik van kleurenlottes waarop aanvankelijk slechts 6 kleuren. Hieronder was weer de naam geschreven: zwart, wit, rood, geel, groen, blauw.

Daarna vulde ik 6 doosjes, waarop dezelfde namen geschreven waren, met verschillende voorwerpjes, die als eenige gelijkheid bezaten, dezelfde kleur, waarvan de naam op het doosje voorkwam. De deksels werden weer verwisseld. Nog later gebruikte ik de test voor de kleurabstractie, waarop hij de namen legde. Als toepassing speelden wij met het gekleurde vlooienspel, dat bestaat uit 6 groote schijven alle verschillend gekleurd, waarbij passen 6 maal 4 kleine ronde schijfjes van dezelfde kleur als de groote. Elke speler kreeg één groote en 4 kleine schijfjes van dezelfde kleur.

Hierbij werd nu eerst opgeschreven met welke kleur de verschillende personen moesten spelen, waarop Dikkie dan de kleuren over de spelers verdeelde. Veel later 4.4, leerde hij onderscheiden aan

deze schijven: geef moeder de groote zwarte schijf en geef mij een kleine gele schijf enz. waarbij hij dus twee eigenschappen moest uitzoeken.

Behalve de eerste series woorden, die naar het onderscheidingsvermogen waren uitgezocht, was dus het leesonderwijs *niet* methodisch.

Met inachtneming van verschillende regels (zie boven) was de stof afhankelijk van de omstandigheden van het milieu en zijn individueele belangstelling.

#### A a n h a n g s e l :

Daar het de bedoeling van deze publicatie is slechts de ontwikkeling van Dikkie te beschrijven, die loopt over dertien maanden tot hij 4 jaar en een maand oud was, valt het onderstaande buiten het bestek van deze publicatie.

Als voorbeeld van den groei van het verstaan laat ik het als slot hier nog volgen.

Dit spelletje werd gespeeld op 11 Maart 1929. Hij was toen ruim 4 jaar en 6 maanden.

„geef me je eigen auto”. (kwam er mee in de doos).

„neem de auto uit de doos.

de auto is vuil.

vraag Anna een stofdoek.

de stofdoek is ook vuil.

er zit een gat in.

Anna moet de stofdoek wasschen.

waar is de sleutel van je auto?

draai je auto op.

laat de auto in de gang loopen”.

Dit schreef ik op omdat hij de auto op den vloer zette. Bij het zien van de opgeschreven zin ging hij er echter mee naar den gang.

„de auto moet *in het rond* loopen”.

de auto botste tegen den muur.

Ik schreef daarom op: „*botsing*”.

Meteen schreef ik op:

„zullen wij nog eens *botsing* spelen”?

Hij begreep dit dadelijk, en demonstreerde dit door met een aanloopje tegen mij aan te botsen.

Toen hij de auto weer wilde opdraaien bleek de sleutel zoek. Hij schreef omdat ik zijn gebaar schijnbaar niet begreep op: „weg”.



Ik schreef nu: „de sleutel zit in jouw zak” en verheugd haalde hij hem weer te voorschijn.

Toen de auto stil stond schopte hij er tegen.

Ik schreef op:

jij moet de auto *niet* een schop geven.

geef de auto een duw met de hand.

Na dit spelletje schreef hij als oefening een bladzijde vol met den zin:

ik heb gespeeld met mijn auto.


De lesjes werden door mij allen genoteerd. Ik gebruikte dan de daarin voorkomende uitdrukkingen de volgende dagen telkens in een ander verband, bijvoorbeeld in een balspelletje, omdat de lesjes niet voor herhaling vatbaar zijn.

---

## HOOFDSTUK VIII.

---

### Het spontane schrijven.

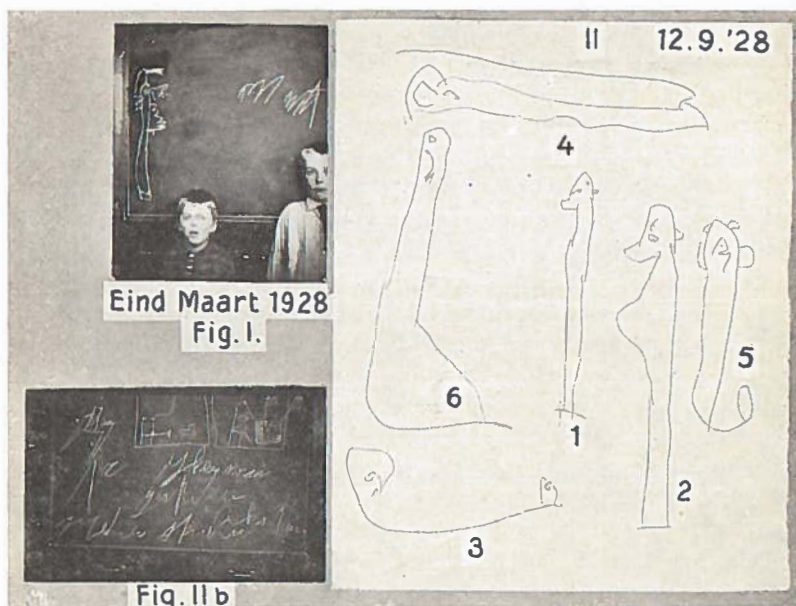
Sinds het oogenblik, dat het bord zijn intrede deed in de eet-**Het teekenen.** kamer, werd het door hem gebruikt om er op te krabbelen. Hij doorliep in korten tijd vele teekenstadia zooals HELGA ENG <sup>1)</sup> ze beschrijft van haar nichtje Margaretha: Van het Schwingkritzlen over het Kreiskritzlen kwam hij tot de rechte streep, door hem over de hoogte van het geheele bord getrokken om het te verdeelen in 2 helften, voor Herman en hem. Zoo kreeg ik de teekeningen van een 3 en een 6 jarige naast elkaar. Tot mijn grooten spijt is hiervan niets blijvends bewaard. Pas veel later kwam ik op de gedachte teekeningen en schriftbeelden, die ik gaarne wenschte te behouden, vast te leggen door een foto. Hij ging over tot den cirkel, waarvan hij soms een geheel bord volmaakte. Toen hij 3.2 j. oud was teekende hij eens een ovaal , hij deed zijn mond even open en beschreef met zijn wijsvinger voor zijn lippen eveneens een ovaal. Daarna wees hij weer op de teekening. Hij had hiermee dus zijn mond bedoeld. Eenige dagen later kwamen er onder het ovaal twee strepen, hij wees zich zelf aan, en daarna de teekening. Zijn eerste zelfportret was dus gereed. Helga Eng beschrijft een dergelijke uiting als behoorend bij het schema stadium. Haar nichtje bereikte dat stadium heel vroeg. 1.10. De zoon van STERN zou deze teekening eerst gemaakt hebben toen hij 3.2,15 was, wat dus precies overeen komt met Dikkie.

Heel spoedig daarna gebruikte hij het bord reeds als hij ons iets wenschte uit te leggen. Zoo teekende hij een laddertje met 2 strepen waartusschen dwarsstreepjes, om me te vertellen, dat zij een dergelijke figuur van klei hadden gemaakt op de fröbelles. Heel vaak echter begrepen we zijn teekeningen niet. Ik liet het hem echter nooit merken, zelfs gaf ik hem wel eens het krijt in de hand, in de gevallen dat wij elkaar met de gebaren niet begrepen, om het

---

<sup>1)</sup> HELGA ENG. Kinderzeichnen. Beiheft zur Zeitschrift der angewandte Psychologie.

teekenen wat toch een uitingsvorm is, aan te moedigen. De eerste foto (fig. 1) wijst reeds op een gevorderde ontwikkeling van de schemafiguur. Deze tekening stelt weer hemzelf voor, ik heb de tekening zien ontstaan. Hierbij waren eerst het hoofd en de romp geteekend. Daarna de verticale lijn boven op het hoofd, terwijl hij me met de linkerhand aanwees, dat zijn haar rechtop geborsteld was. De horizontalen stellen zijn haren voor. Hoewel hij waarschijnlijk als imitatie van den oudsten jongen het hoofd en profiel teekende, begreep hij hiervan niets. Hij teekende 2 oogen onder



elkaar. Uitdrukkelijk werd hierbij door hem aangegeven, dat het aanhangsel rechts aan het hoofd het oor voorstelt. Dit is ook wel te zien, mits men begrijpt, dat hij een oor teekende zooals hij er tegen aan ziet.

De neus met 2 neusgaten, het aanhangsel links, zit lager dan de kin, wat misschien komt doordat hij de streep van het haar tot de punt, waarmee hij de wang bedoelt, later teekende, evenals de hand, waaraan hij toen het geheel klaar was nog weer een haakje maakte aan den onderkant. Hij legde op de geteekende hand zijn eigen, en zag toen waarschijnlijk den afwijkenden stand van den duim. Uit vrees het hem te suggereeren heb ik niet durven

aandringen, of hij met dit onderste haakje den duim bedoelde.

Nog later teekende hij op een blaadje papier veel meer geschematiseerd zichzelf in allerlei houdingen. Hiervan waren de houdingen hoofdzak. Ze dienden om me te vertellen, hoe hij gedaan had bij het spelletje:

Laat ons spelen in de kring,  
In de kring van Dikkie,  
Dikkie is zoo lief en zoet,  
Laat ons doen, wat Dikkie doet:  
Zóó doet Dikkie.

Die laatste regel was aanleiding tot het aannemen van allerlei potsierlijke standen die de anderen hem na moesten doen en waarover hij zooveel pret had, dat hij me dat op bovenstaande wijze vertelde fig. II. 1. normale houding. 2. het hoofd en de romp achterover gebogen, waarbij hij waarschijnlijk bij het nadoen van de anderen zóó onder den indruk is gekomen van de naar voren en boven gebogen lijfjes, dat hij dit voorstelt door een bult van voren. 3. liggend op den grond op zijn rug met de beenen en het hoofd omhoog. 4. met de buik op den grond. 5. met één been naar achteren gebogen. 6. met gespreide beenen.

Aan de hand der teekeningen deed hij me onder veel gelach en gepraat met verwarde klanken deze houdingen voor.

Nog tot op heden worden teekeningen door hem gebruikt om in zijn „Sprachnot” te voorzien. In Augustus (3.11) teekende hij bij thuiskomst uit een speeltuin een wip en een schommel om zich tegenover de thuisblijvers verstaanbaar te maken. In een jolige bui maakte hij ook wel teekeningen om ons te laten lachen, zooals een mannetje op een stoel enz.

Onlangs (4.4) zag hij een geschematiseerde tekening van een jongen achter een kar. Deze tekening, die diende als een voorbeeld voor het naleggen van deze figuur met rondjes, vierkanten, halve vierkanten en halve rondjes, was niet geheel correct. De jongen, die de kar duwde, was geteekend en face. Toch had hij slechts één oog. Hij wees mij hierop en nam zijn altijd aanwezig potlood, teekende er een oog bij, en bovendien een verticale en een horizontale streep, als vertegenwoordigers voor neus en mond. Overmoedig geworden door mijn uitbundige lof, nam hij opnieuw het potlood om duidelijk het kenmerk aan te brengen op de juiste plaats, om aan te geven dat we met een jongetje te doen hadden. Hij had hierover zelf uitbundige pret, en stelde het orgaan bij het leggen ook voor door een half vierkantje ter plaatse. Hadden we hier dus wel een overtuigend bewijs van de groote mogelijkheid hem ge-



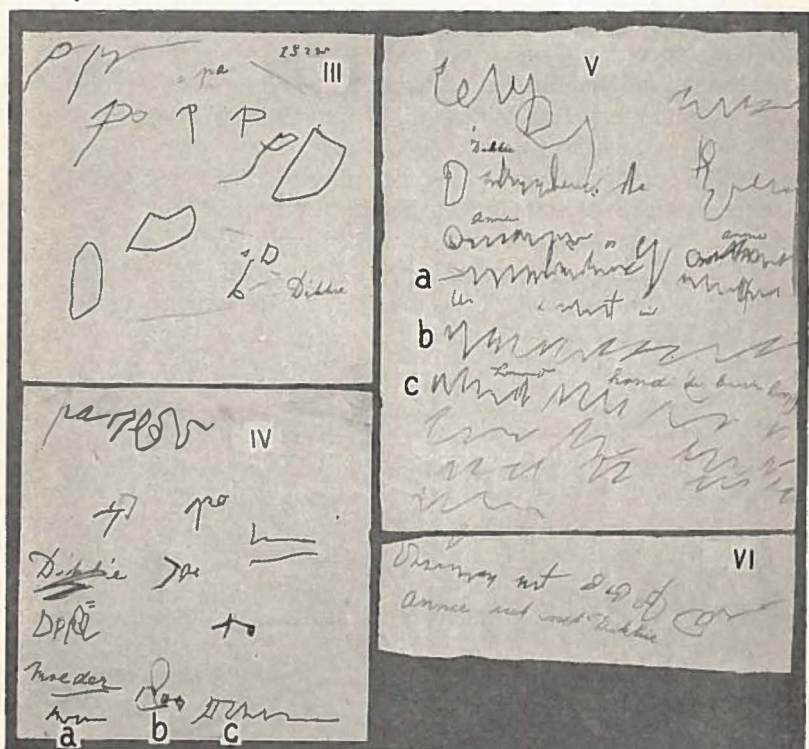
geven tot uiten door middel van het teekenen; bovendien echter was hiermee bewezen, dat hij hiaten in een teekening kon waarnemen, waarmee hij zich bij de tests van HERDERSCHÉE weer een hoog rangnummer zou hebben behaald.

Tijdens de eerste drie maanden, waarop ik zijn gezichtsvermogen met de beschreven methodes oefende, trachtte ik behalve door het aanmoedigen van het vrije teekenen, zijn hand te oefenen volgens de door DR. MONTESSORI beschreven methode. Zij gaf hiervoor uit: dure ijzeren teekenfiguren, bestaande uit een vierkant, waarin een geometrische figuur is uitgesneden, welke uitsnijding door omlijning met een potlood een figuur op het papier geeft. Bovendien in de uitsnijdingen passende ijzeren figuren, die op het papier gelegd, en met een gekleurd krijt worden omgetrokken. Deze oefeningen leden echter totaal schipbreuk. Het omtrekken van de figuren wilde hij de eerste dagen nog wel doen tot dat hij ze allen ééns had omgetrokken, en dus de vormen kende. Montessori echter eischt juist voor de oefening van de hand een regelmatige invulling van de onstane figuur met gekleurd krijt. Het is mij niet mogelijk geweest hem één figuur te laten invullen. Hij was als 't ware „bezeten” door de lijn. De vlakvulling beteekende voor hem niets en weigerde hij uit te voeren. Ook van het omtrekken had hij gauw genoeg. De vormen waren klaarblijkelijk niet levendig genoeg. Waarschijnlijk hadden daarom de kartonnen dierfiguren, die worden uitgegeven als materiels des écoles maternelles door F. Nathan te Parijs, meer succes. Deze huisdieren en wilde dieren werden met plezier omgetrokken. Pas een jaar later, toen hij reeds voldoende schreef, vulde hij deze dieren in, doch dit geschiedde toen, door het voorbeeld van Herman, met waterverf. Hiervan leek me echter de morspartij de grootste attractie.

Ik kan niet nalaten nog een aardige teekening bij te voegen uit een lateren tijd 4.4, waaruit een beter begrip van houding blijkt. fig. 2b. De 2 teekeningen boven rechts stelden hem voor in de eetkamer. In het eene geval links beteekent het dat hij in de kamer voor het raam staat. De streep naar boven en op zij is het scheef getrokken overgordijn. De rechter teekening vertoont hem zittend voor het raam op een stoel. Voor het raam is de vitrage, die naar beide kanten altijd is opengetrokken, voorgesteld door de geteekende ruitjes. De op vlaggen lijkende uitsteeksels zijn echter de dingen, die hij door het raam ziet: in de eerste plaats is het een windwijzer op den schoorsteen van het huis aan de overzijde. De twee anderen zijn of schoorsteenen of radio installaties, dat heb ik niet goed uit het aanwijzen kunnen begrijpen.

De linksche teekening stelt een deur voor, die open staat. Hoe hij dit ziet, heb ik niet kunnen verklaren. Bij mijn vraag „wat is dit” werd telkens de kamerdeur half geopend, terwijl hij op de boogjes wijzend telkens de deurscharnieren aanwees.

Reeds enkele dagen nadat hij bekend was met onze ge-**Het schrijven** schreven namen, overdekte hij het bord met strepen en bogen, waarbij hij telkens aanwees, wie hij hiermee bedoelde. Meest



waren het voorstellingen van Dikkie en pa. Hij was hierbij soms zoo tevreden met zijn eigen resultaat, dat hij er mijn schriftbeeld niet naast wenschte. In fig. IV heeft hij het door mij geschreven woord daarom door gestreept. Fig. III geeft nog eenige voorstadia te zien van de woorden pa en Dikkie (3.5.18). In figuur IV zijn deze woorden reeds duidelijker, terwijl ook het moeilijke woord: moeder, schematisch wordt aangeduid. In a en c vormde meest de m als beginletter den domineerden optischen indruk, in b was het de „d”.

Voor een duidelijk begrip van deze figuren zij nog vermeld: dat

de door mij geschreven woorden er later bij zijn geplaatst, om goed te kunnen onthouden wat hij met zijn graphische teekens, die dus alle reproducties zijn van voorstellingen in het geheugen, bedoelde.

Ook veegde hij zelf door mij geschreven woorden op het bord uit, tot ze slechts vaag meer te zien waren. Daarna nam hij het krijt, en trok de omtrekken over. Deze door hem zelf verzonnen spontane oefening herinnert aan de methodische oefening, door BELL gekozen.

Daarna kwamen de namen Elly en Herman aan de beurt, voorgesteld respectievelijk door een gebrekkig nagebootste E en H. Na enkele weken werd het hem bewust, dat er nog een vervolg was op de hoofdletters. Daarom liet hij een menigte krabbels op de geschreven hoofdletter volgen.

Als hij opgewonden was, werden de woorden soms zoo lang, dat ze de geheele breedte van het bord innamen. Het was alsof zijn hand, eens begonnen met het maken van haken, niet meer kon ophouden. Heel aardig demonstreert zich dit verschijnsel aan zijn eigen geschreven naam. Schreef hij enkele maanden geleden dit woordje kort (zie fig. III en IV) nu kwamen er talloze haken en haakjes bij (waarvan het aantal altijd varieerde) die het woord verlengden. Zie fig. V.

Ik vergeleek dezen tijd in gedachten altijd bij dien, waarin een andere gecoördineerde beweging nl. het loopen wordt geleerd. Men krijgt dan hetzelfde verschijnsel. Het kind begint te loopen, eenmaal bezig, kan het niet plotseling ophouden. Komt er het plotseling iets in den weg, of wordt het geroepen, dan valt het kind. Precies zoo zette zich bij hem de gecoördineerde handbeweging. Hij scheen zich hierin, zonder Montessori-leermiddelen, spontaan te oefenen. Zoo vulde hij het bord soms geheel met lange woorden, waarin soms een bekend woordtype voorkwam; deze lange woorden werden afgewisseld door haakjes en haken, strepen en streepjes fig. V. Waarschijnlijk imiteerde hij de zinnen, die op het bord voorkwamen, en ook uit langere en korte woorden bestaan. In zijn geheele ontwikkeling is niet één punt waarin de overéénkomst met het leeren spreken zóó groot is als op dit beschreven oogenblik.

Dit is sprekend de tijd, waarop het hoorende kind heele gesprekken met ons voert, waarin we soms een bekend woord kunnen onderscheiden, maar waarvan de beteekenis ons ontgaat. Dikkies zusje Elly, 2.8 jonger dan hij, begon in dien tijd dezelfde periode in het leeren spreken te naderen. Levendig vertelt STERN van zijn dochtertje Eva hetzelfde <sup>1)</sup>. Eva ist ausserordentlich lebhaft und

<sup>1)</sup> W. STERN, Psychol. der früh. Kindheit, pag. 118.



kauderwelscht lange Erzählungen, die einen anmuten wie eine fremde Sprache, so ausdrucksvoll ist sie. Es ist augenscheinlich eine nachahmung der lebhaften Konversation in unserm Kinderzimmer. In ihren Lallunterhoudingen tönen häufig bekende Namen an. So hört man etwas Ähnliches wie hilde, else. (Kindermädchen). Dit stadium van Dikkie is dus *volkomen analoog* aan het vroegste stadium van de gesproken kindertaal.

Toen hij den tijd kreeg, waarop hij begreep, dat er zoowel voor alle voorwerpen als voor alle handelingen een graphische voorstelling bestaat, beschreef hij vele dingen, die hij zag en handelingen die hij zelf uitvoerde, ook die, waarvan hij de namen *niet* kende. Hij maakte dan allerlei strepen en haken op het bord, die hij dan zelf tot voorstellers van zijn bedoelingen maakte. Dit vormde voor mij een prachtige gelegenheid om in zijn belangstellingssfeer binnen te dringen, en ik haastte me, elk der beschreven handelingen en aangeduide dingen, bij zijn waren naam te noemen.

In dien tijd schreef hij op alles, wat er maar voor in aanmerking kwam, op de vensterbanken, beslagen ruiten, op couranten, bloc-notes, in boekjes, zelfs met de vinger in de lucht. Alles werd volgeschreven, en wij lieten deze spontane oefening zooveel mogelijk zijn gang gaan, voor zoover dit practisch uitvoerbaar was. Dit schrijven diende het meest om wenschen aan te geven, of als beschrijving van gebeurtenissen uit zijn eigen leventje, fig. VI. Dit stadium duurde geruimen tijd.

In den tijd dat hij reeds honderden woorden „visueel verstond” schreef hij slechts enkele en dan nog niet correct. Deze tijd loopt weer geheel parallel met het latente stadium bij het hoorende kind, waarin het wel verstaat, doch slechts weinig zegt. In beide gevallen bestaat er reeds een vrij groot passief taalbezit. De enkele woorden, die hij schreef, waren de namen van ons allen, en dié wenschen die altijd bij hem boven dreven: bijvoorbeeld „uit” „koekje eten” enz. Ruim 3½ jaar oud schreef hij zijn eersten zin: pa uit. fig. I. Ook deze uiting loopt weer geheel parallel met die van het hoorende kind, die in het begin in kleine zinnnetjes spreekt<sup>1)</sup>, die evenals dit geschreven zinnnetje niet geheel correct worden gezegd, noch wat letters noch wat syntaxis van den zin betreft.

Toch was er vooruitgang in het graphisch spreken. Het woord Dikkie bijvoorbeeld werd telkens nauwkeuriger van vorm, evenals het woord uit. Bij dit laatste woord speelde hem echter de bewegingsdrang boven beschreven nog lang partten. Als ik drie

---

1) STERN, Psych. der frühen Kindheit, pag. 127.



vingers omhoog stak, schreef hij het woord goed; was hij echter erg opgewonden, door het idee van uitgaan, of geestdriftig door de mogelijkheid hem geschapen zich ten opzichte van ons te uiten, dan schreef hij dit woord met 5 soms met 7 haken.

Om het graphisch spreken aan te moedigen, liet ik hem mij antwoorden op verschillende vragen. Ook wel gaf ik hem plaatjes, waarbij ik dan opschreef, wat hij mij spontaan hier over vertelde, of wat hij me vertelde naar aanleiding van vragen. Zooveel mogelijk liet ik hem de antwoorden opschrijven. Zoo bevat fig. VII de antwoorden van de volgende vragen: (In dezen tijd deed ik de vragen nog door middel van gebaren (3.10). Na zijn vierden verjaardag schreef ik de vragen op het bord.)

Waar is pa?                      Antw. *a*.

Waar is Dikkie?                Antw. *b*.

Evenals bij het praten, kreeg ik niet altijd een direkt antwoord op mijn vraag, en spon hij op zijn eigen gedachten door, of schreef hij iets anders op, dat hem inviel naar aanleiding van een afleidende gebeurtenis. Dit was hier bij het 2e antwoord het geval. zie *b*, waarbij hij de wensch tot een feit maakte: Dikkie wil uit. Ook *c* is een niet door mij begrepen wensch. Op mijn vraag: waar is Elly, kreeg ik een omstandig verhaal met veel beweging van den mond en handen, terwijl hij opschreef: zie onder „*d*” een zin waarmee hij wilde zeggen: Elly wou straks met Annie uit!

Slechts na aandringen gaf hij het goede antwoord: zie *e*: Elly slaapt (3.10).

Fig. V uit denzelfden tijd geeft nog een voorbeeld over zijn spontaan schrijven, o.a. als wenschuiting. Zoo wenschte hij bij *a*, „moeder slapen” omdat hij gewoonlijk in mijn rustuurtje met Annie (het kindermisje) op de fiets uit ging. *b* is zijn voorstelling van Herman, door ons te herkennen aan het begin van het woord. *c* is zijn voorstelling van een „hond” die buiten loopt. Het eerste woord komt bijna altijd in dien vorm voor met een uitgesproken *d* aan het eind. De volgende krabbels stellen in dit geval de rest van den zin voor. Ze zouden in een ander geval een geheel ander begrip kunnen vormen. Hij heeft er dezen keer „die buiten loopt” mee bedoeld.

De drie onderste regels vormen een opgewonden verhaal, waarbij hij druk gesticuleerde, veel met mond en lippen bewoog, zonder dat ik heb kunnen uitmaken, wat hij er mee bedoelde. Dit is juist het kenmerkende uit dezen tijd, waarin hij in het schrijven nog al zijn heil zocht, als dacht hij ons te bereiken, mits hij maar haken en oogen maakte.



Fig. VIII is een voorbeeld van een uiting naar aanleiding van plaatjes.

Een meisje, dat op een schommel zit, en haar hoed verliest, gaf hem aanleiding tot het woord „hoed”. Op de figuur staat dit woord in den linker beneden hoek. Hij wees hierbij op den hoed, maakte een gebaar van een hoed opzetten. Ter vergelijking schreef ik het woord er boven. Toen zag ik voor 't eerst dat hij niet tevreden was met zijn eigen schriftbeeld; hij nam het krijt en schreef naar mijn voorbeeld het woord opnieuw.

Zoo staan hier dus de geheugenreproducties van het schriftbeeld en de bewuste imitatie naar een voorbeeld naast elkaar. Opvallend is de vaste hand waarmee het eerste, de weifelende waarmee het tweede werd geschreven.

Bij dit *overschrijven* hield hij na elke letter telkens even op om naar het voorbeeld te zien, het krijt werd echter niet van het bord afgenomen; het potlood niet van het papier gelicht, voordat het geheele woord er stond <sup>1)</sup>). Bij het latere methodische overschrijven hield hij aan deze goede gewoonte vast.

De geheugenreproductiën gaan met vaste hand, en vormen een weergave van zijn herinneringsbeeld van het geheele woord. Op dezelfde figuur komt nog voor het door hem nageschreven woord koekje.

Een proef om nu met het schrijfonderwijs te beginnen, waarbij ik hem ook een geheel zin trachtte te laten naschrijven mislukte door tegenzin, zoodat ik dit uitstelde tot er meerdere „groei” zou zijn in het spontane schrijven.

Zijn groote „Sprachnot” trachtte hij behalve door het maken van fictieve woorden, (zijn krabbels) ook te compenseeren door het maken van teekeningen tusschen de tekst.

Overigens had hij omstreeks zijn 4e jaar een heftige schrijfwoede, zie fig. IX. In dien tijd gebruikte hij voor 't eerst spontaan het woordje „en”, ook in fig. XII.

Nu heeft er echter snelle groei plaats. Hij begon te praten in kleine zinnnetjes. Als antwoord op mijn opgeheven vinger na een vergrijp, schreef hij op: „Dikkie is lief, fig. X. Eenige dagen nadien schreef hij op, omdat ik hem aan tafel het pootje van de gebraden eend niet wilde geven, waarnaar hij wees: Dikkie eende pootje eten. Onderste zin fig. XI.

Heel aardig was de wijze waarop hij zijn zucht tot plagen uitte

<sup>1)</sup> Mijn oudste jongen opgevoed met de synthetische methode, deed dit niet, maar schrijft elke letter apart op, telkens ophoudend, en de pen oplichtend.

ten opzichte van Herman. Op een avond, dat Herinan van tafel opstond om naar de W. C. te gaan, een beetje verlegen, omdat hij als 6 jarige zich wel al bewust is, dat men dit op zoo'n oogenblik niet doet, stond er bij zijn terugkeer op het bord geschreven: Herman naar de W. C. Reeds de oogen van Dikkie verrieden hem onraad. Boos, omdat het feit dat hij had willen verbergen, zoo door zijn broertje aan het licht werd gebracht, veegde hij zijn schande uit, waarop Dikkie hem een lange neus maakte.

Oud 4.1 schreef hij duidelijk op het bord, Dikkie een peer eten, omdat we veinsden hem niet te begrijpen (fig. XII). Bovendien staat in deze figuur Dikkie en moeder, door hem geschreven, omdat hij niet met pa en Herman uit wilde. Hier dus weer het spontane gebruik van het woordje „en”. Denzelfden dag fantaseerde hij woorden op het bord, die bestonden uit letters, afkomstig van verschillende bekende woorden, en die daarom als bewijs kunnen gelden van de spontane analyse van het woord in zijn componenten. De woorden waren sa, (afkomstig van pa?) ata (van eten?) moo (van moeder en oog?)

Fig. XIII toont nog groote vooruitgang in het spontane schrift ontstaan na 10 dagen dagelijksche oefeningen (ruim 20 minuten per dag) van het schrijven van enkele woorden en zinnen. Duidelijk komt hier ook uit, dat hij nu zijn eigen naam correct schrijft, men vergelijkte slechts fig. XII met deze, terwijl slechts 10 dagen daartusschen zijn verlopen. De bovenste zin is het antwoord op mijn geschreven: „Dikkie is weer beter”. Wij zouden op dat oogenblik weer samen gaan oefenen; hierin had hij geen zin, waarop hij me wees en opschreef: dat hij later met Herman naar school ging. Behalve de mooie vrij leesbare zin, valt hier op: het begrip, dat hij reeds had van de doelvoorstelling van het onderwijs van moeder ontvangen; m.i. ontstaan door de vergelijking van het schrijven op school, waarvan hij eens getuige was geweest en de sinds October begonnen methodische schrijfoefeningen die hij nog niet erg prettig vond. De derde zin teekent zijn gemakzucht. „Komt Dikkie bij moeder.” Hij had nog geen trek, waarom hij moeder liefst wilde doen verdwijnen naar bed. Inplaats dit woord opnieuw op te schrijven deed hij een dikke streep in mijn zin, en gebruikte het door mij geschreven woord in zijn eigen zin: „moeder slapen”. De wensch: Elly uit, Dikkie uit en Antje geeft hier de reden van zijn weigering met mij te spelen. De oorzaak vindt men door hem zelf onder op het bord geschreven:

Herman en pa auto uit. Hij was waarschijnlijk jaloersch en wilde nu ook naar buiten.



Tenslotte vindt men in fig. XIV nog een voorbeeld geschreven in begin Jan. 1929, naar aanleiding van een gezamenlijk spelletje met het vlooienspel, ten behoeve van het benoemen van kleuren.

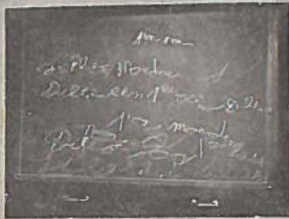


Fig. XII

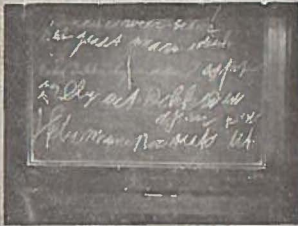


Fig. XIII

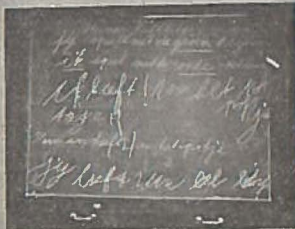


Fig. XIV

oog oog pa pa  
oog oog pa pa  
pa oog pa pa  
oog oog pa pa

XV

oorn eet een paar  
oorn eet een paar  
oorn eet een paar  
oorn eet een paar  
oorn eet een paar

XVI

Elly moet slapen  
Dikke moet slapen  
moeder moet slapen  
Heerman moet slapen  
pa moet slapen  
amme moet slapen  
Heerman moet slapen  
pa moet slapen  
Elly moet slapen  
amme moet slapen

XVII

Pas in Jan. 1929 is het onderwijs van Dikkie hervat nadat dit in October door een plotselinge ziekte van mij was afgebroken. Men ziet reeds aan het schrift, dat dit niet is achteruit gegaan. De cijfers zijn duidelijk geschreven. Natuurlijk staat hij nog op voet van oorlog

met de verbuiging van het werkwoord „hebben”. Typeerend is, dat hij met „ik” bedoelt moeder, met jij zichzelf.

Voor Antje vindt hij het blijkbaar niet noodig den zin te herhalen. Hij schrijft alleen op: Antje 4. Ten behoeve van het tellen werd telkens als er een schijfje in het potje gewipt was, het vorige cijfer uitgeveegd en door het volgende vervangen.

Daar de zinnen meer leesbaar werden, leek het me gewenscht de proeven in het naschrijven te hervatten. Hoewel het nog niet datgene was, wat hij het liefst deed, waren de resultaten veel beter. Het was echter noodig in den eersten tijd niet meer dan een halve hoogstens een heele bladzijde te laten naschrijven. Het eischte veel van zijn geestelijke energie.

Ik begon weer met kleine woordjes en natuurlijk eerst weer met een bladzijde: „pa”. Hierbij gaf ik door het plaatsn van punten op de lijn aan, waar hij telkens met schrijven moest beginnen.

Nu volgden oog, oor, eten, peer, moeder en zinnen met deze woorden, zie fig. XV, XVI.

Natuurlijk maakten we veel grapjes en werd hij sterk door lof aangemoedigd. Bij een erg scheef geschreven woord, op de bladzij waarop hij „moeder” schreef, wees hij me zelf, door scheef te gaan hangen: dat woord valt om. Daar hij hiermee bewees naar de richting van het woordbeeld te kijken maakte ik in het nieuwe schrift dikke zwarte lijnen met O.-I. inkt, zie fig. XVII. Nu schreven we kleine zinnen, waarvan de inhoud bepaald werd door een plaats gevonden gebeurtenis, bijvoorbeeld:

de aap eet een peer.

Elly eet pap.

Dikkie is lief.

Dikkie eet koek. (Oef. voor de K.)

Elly moet slapen.

Toch had het spontane schrijven veel meer aantrekkingskracht dan het naschrijven. Zegt een hoorend kind ook niet liever wat hem invalt, dan dat het een lesje opzegt al is dit lesje nog zoo aardig?

Tot zoover waren zijn vorderingen 10 maanden na de eerste kennismaking met de geschreven woordbeelden.

Voor een objectieve vergelijking van dit spontaan ontstane schrift met het methodisch geoefende, heeft op mijn verzoek Mej. M. DE VRIES onderwijzeres aan de openbare lagere school te Loppersum haar leerlingen van het 1e leerjaar, die op dat oogenblik 5½

moeder moeder XVIII  
moeder moeder  
moeder moeder

eten eten eten XIX eten  
eten eten eten eten  
eten eten eten eten

oor oor oor oor  
oor oor oor oor  
oor oor oor oor XX

moeder. eten. oor. XXI  
moeder. eten. oor.  
moeder. eten. oor.  
moeder. eten. oor.

XXII  
moeder. eten. oor.  
moeder. eten. oor.  
moeder. eten. oor.  
moeder. eten. oor.

moeder. eten. oor.  
moeder. eten. oor. XXIII  
moeder. eten. oor.  
moeder. eten. oor.

moeder. eten. oor.  
moeder. eten. oor.  
moeder. eten. oor.  
moeder. eten. oor.

XXIV

maand naar school gingen, de woorden moeder, eten, oor laten overschrijven.

Deze kinderen hadden zich dus bijna een half jaar met aftrek van 4 weken vacantie, dagelijks in het schrijven geoefend.

Zij hadden het geleerd, uitgaande van streepjes en deelen van lettervormen, tot het maken van lettervormen, die later synthetisch werden samen gevoegd tot woorden. Deze kinderen hadden eerst groot geschreven, tusschen twee blauwe lijnen, later als steun bij het klein schrijven zich geoefend tusschen smalle lijntjes.

Zij schreven op school reeds met inkt. Voor betere vergelijking met Dikkie's schriftbeelden, werden deze geheel ten mijne behoefte geschreven woorden, ook met potlood geschreven. De kinderen kenden alle letters waaruit deze drie woorden bestaan.

Van de 16 kinderen alle tusschen 6-7 jaar oud, hadden 7 kinderen fouten gemaakt in de spelling, niettegenstaande de woorden op het schoolbord waren voorgeschreven, en ze bekend waren met de letters afzonderlijk. Deze 7 kinderen hadden dus alle nog gebreken in visueele onderscheiding.

Naast de figuren XVIII, XIX en XX alle door Dikkie geschreven in Sept. 1928, toen hij dus precies 4 jaar oud was, heb ik enkele voorbeelden van de 2 tot 3 jaar oudere kinderen, die *methodisch* waren geoefend, gezet, waarbij ik het mooiste schriftbeeld fig. XXI heb uitgezocht, een gemiddeld fig. XXII, en enkele met de spel-fouten XXIII en XXIV.

---



## HOOFDSTUK IX.

---

### De psychologie van het graphisch spreken.

Gaan we nu aan de hand van de uitingen van het kind na, hoe de verwachtingen ten opzichte van het schrijven zijn vervuld, dan zien we dus, dat het kind begint na het visueel verstaan graphisch te spreken.

Dit spreken heeft plaats onder dezelfde physiologische en psychologische verhoudingen als normaal.

STERN beschrijft in zijn Kindersprache, ook in de Psych. der fruh. Kindheit 2 factoren bij het spreken:

1e. De imitatieve factor waardoor het kind nazegt, wat het hoort. Daar er zoowel bij het hooren als het nazeggen fouten ontstaan, spreekt het kind in den beginne gebrekkig.

STERN onderscheidt deze fouten als:

- a. sensorische fouten.
- b. fouten in de apperceptie (schommelingen in de opmerkzaamheid).
- c. motorische fouten, afhankelijk v./h. periphere spraakorgaan.
- d. fouten in de reproductie.

Door deze fouten ontstaan de „Wortverstümmelungen”. De minste fouten worden gemaakt in de klinkers. Veel fouten in lange zinnen, doordat de opmerkzaamheid lijdt onder den te grooten prikkel; terwijl de deelen die den klemtoon dragen het minst lijden.

Daarom wordt bij het spreken het begin van het woord meest weggelaten.

Vergelijkt men nu de uitwerking van dezelfde factoren op het graphisch spreken, dan krijgt men ook „Wortverstümmelungen”.

Het schrijven is even gebrekkig als het eerste stamelen van het hoorende kind. De factoren a, b, c en d hebben echter, doordat het zintuig een andere is, gedeeltelijk een andere uitwerking. Bij de verkrommingen van de visuele beelden worden juist de *medeklinkers* en dan vooral de staartletters het best onthouden. Ook in tegenstelling met het gewone spreken, wordt juist het begin van het woord goed onthouden en geschreven. Deze tegenstelling vloeit voort uit het verschil tusschen de acustische en optische indrukken. De motorische fouten zijn in dezen afhankelijk van de ongeoefende

hand. Ook de bewegingsdrang van de hand (zie boven) kan men hieronder rekenen.

De psychische factor, die ligt in de verzwakte opmerkzaamheid bij lange zinnen, is dezelfde. Daarom maakte ook Dikkie veel fouten in lange zinnen, zelfs bij het overschrijven. Dat is dan ook de reden dat de schrijfmethode aanbevolen door DECROLY en toegepast door M. DE MEUTTER, Mlle HAMAÏDE en M. SEGERS, en bestaat uit het overschrijven van een vrij langen zin, bij dit driejarige kind geen succes had.<sup>1)</sup> Zij zeggen hierbij trouwens zelf, dat de oudste kinderen de beste resultaten gaven; hun kinderen waren van  $5\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$  jaar.<sup>2)</sup>

De tweede factor bij het spreken noemt STERN: de spontaniteit. Hij verstaat hieronder, dat het kind niet alleen nazegt, maar dat het de imitatie zelf benut als materiaal tot zelfstandige vormingen afhankelijk van den innerlijken aanleg en behoeften van het kind. Hij rekent onder de spontaniteit de reeds eerder genoemde „Auslese”; de regelmaat in de opeenvolging van de aangeleerde woordbegrippen; de keuze niet alleen in de spreekstof maar ook keuze t.o.v. den persoon van wien geleerd wordt, waarin hij dan den factor broertjes en zusjes verwerkt.<sup>3)</sup> Verder rekent hij hieronder de woordnieuwvorming om in de Sprachnot te voorzien.

Zien we nu naar dezen factor uit bij de geschreven uitingen van Dikkie, dan zien we, zelfs waar ik reeds keuze deed, in de stof naar aanleiding van de studie van het spreken, hem toch nog weer uit de aangeboden stof die woorden kiezen, die hem zelf het nauwst raken, als pa „Dikkie, uit, enz. De regelmaat in de opeenvolging kwam bij hem ook voor nl.: het substantiefstadium werd gevolgd door het actiestadium. Ook de invloed van het oudere broertje op zijn schrijven was merkbaar. De conversatie op het bord met Herman was een bron van groot genot voor hem en gaf vooral hulp bij het aanleeren der persoonlijke voornaamwoorden. Ook hij voorzag spontaan in zijn Sprachnot. Hij deed dit echter het best door de teekeningen. Afleidingen van bekende woorden schreef hij in dezen tijd nog niet op.

Het geschreven woord bevatte overigens voor hem dezelfde levensvulling, had dezelfde beteekenis, als het gesprokene bij een hoorend kind.

<sup>1)</sup> O. DECROLY, La principe de la globalisation, (Archives de Psychologie, Sept. 1927.

<sup>2)</sup> In April 1929 (4.7) schreef hij wel kleine zinnen uit het hoofd op volgens de methode DECROLY. Toch kwamen er in langere zinnen veel fouten voor.

<sup>3)</sup> STERN, Psych. der frühe Kindheit, 131.

Op een morgen in Februari (3.5.25) was er verzuimd het bord schoon te maken. Er stond nog op te lezen „Dikkie slapen”. Hij begon te schreien en schudde voortdurend „neen” met zijn hoofd, tot ik begreep: het bord schoon veegde en hij opgelucht, dat hij niet direkt weer naar bed behoefde, begon te ontbijten. Ook een ander kind, wien 's morgens zou worden gezegd, dat het weer moest gaan slapen zou hierop zoo reageeren.

Ook is er spontaniteit in zijn schrijven. Zei ik hem voor: „Herman,” wat hij mij dan van den mond las, dan schreef hij bijvoorbeeld: Wim, (want die liep op straat voorbij), of pa, (want die zat in de serre) of moeder (als liefkozing bedoeld).

Hij deed dit evenals een kind, dat een woord niet wil nazeggen, maar telkens iets anders zegt, naar aanleiding van wat hem in valt. Tot eindelijk het schrijven hem verveelde en hij op schreef den wensch: Dikkie en Annie op de fiets.

Ook fig. XVIII is nog een voorbeeld, hoe hij niet volkomen imitatief is bij het schrijven. De voorbeeldzin Elly moet slapen stond hier op het bord, maar hij schreef op, wat hem in viel. De tweede regel is goed. Bij de derde regel zag ik hem weer schalks opkijken en jawel nu volgde: Dikkie moet slapen. Bij elke regel veranderde hij den zin, waarbij dus de eerste woorden alle uit het geheugen werden opgeschreven. Hoewel de woorden Herman en Annie nog niet waren voorgeoefend, ziet men toch reeds aan deze woorden grooten vooruitgang. Bij de 4e regel van boven wees hij me hoe mooi dit op de lijn stond.

De 4e regel van onderen moet zijn: Herman moet in de school. Het was hem bewust, dat deze regel niet af was. Hij wees echter: het kan er niet meer op.

Idee van afbreken van een woord heeft hij niet. Elk woord is voor hem een totaliteit. Aardig komt dit nog uit in fig. XIV, waar hij merkte dat het woord potje er niet meer op kon, hij schreef dit opnieuw geheel op.

Hoewel Dikkie in de beschreven 10 maanden, verlopen na de kennismaking met de geschreven woordbeelden, niet tot volle gebruik van de taal kwam, is uit het beschrevene reeds een vergelijking te maken, niet alleen met de gesproken taal van het kind, doch ook met de taal zooals die door het handalphabet geleerd werd aan Helen Keller. Uit de studie van STERN over dit doofblinde meisje<sup>1)</sup> blijkt dat de opeenvolging van de ontwikkelings-

<sup>1)</sup> L. W. STERN. HELEN KELLER. Die Entwicklung und Erziehung einer Taubstummblinden als psychologisches, pädagogisches und Sprachtheoretisches Problem, pag. 51. 1905.

functies, bij het aanleeren der taal dezelfde was, als die bij het spreken leerende kind. Op mijn beurt heb ik dezelfde volgorde kunnen waarnemen bij de ontwikkeling van de geschreven taal. Het substantiefstadium werd gevolgd door het actiestadium. Daarna vroeg hij mij naar de namen der dingen (kledingstukken) en personen. De eerste zin „pa uit” ontstond 3 maanden na het begin der taalontwikkeling.

Dan volgden bij H. KELLER en bij het kleine hoorende kind de ontkennende zin. Deze werd door Dikkie altijd met een gebaar aangegeven. Pas 10 maanden na het begin gebruikte hij de geschreven ontkenning, en in den beginne alleen het woord „neen”. Daarna stemt zijn ontwikkelingsgang weer overeen met de beide anderen, door het spontane gebruik van het woordje „en”, en de intrede in het relatiestadium. (mes scherp, thee heet.) Hierop volgde ook bij hem het ontstaan van het spontane tellen, echter bij hem met vingers. Daarop volgde het spontane gebruik der persoonlijke voornaamwoorden. Evenals Miss SULLIVAN bij Helen Keller het handalfabet ten dienste van het meisje stelde tot „Auslösung und Unterstützung einer spontanen Sprachentwicklung” gaf ik mijn kind het schriftbeeld om hem de mogelijkheid te verschaffen zijn innerlijken aanleg te ontplooien en aan zijn geestelijke behoeften te voldoen. Geen wonder dus dat, waar de schriftelijke taal dezelfde functie had als de gesprokene, deze zich ook langs denzelfden weg ontwikkelde.

---

1) STERN. HELEN KELLER, 52.

---



## HOOFDSTUK X.

### Het natuurlijk aflezen en spreken.

Reeds bij het leesonderwijs is vermeld, hoe Dikkie spoedig na het geschreven woord „pa”, dit van den mond kon aflezen. Daar ik bij het uitspreken zijn hand dicht bij mijn mond bracht, voelde hij het plofje van de p. Enkele dagen nadien sprak hij, toen vader onverwachts thuis kwam, het woord uit. De vorm was echter het omgekeerde, hij zei up, waarbij de u duidelijk als klank waarneembaar was, en een kleine pauze bestond tusschen beide letters. Na enkele weken veranderde dit in up(a), waarbij de mond den goeden stand had van de a, zonder dat de klank gehoord werd. In Juni (3.9) zei hij voor 't eerst spontaan en duidelijk pa, met een volle aa klank. Sinds dat oogenblik zegt hij het wel vaker goed. Het is echter, of het telkens, zonder dat hij hetzelfde merkt, tot stand komt. Heel vaak toch komt de klank niet tot stand. Zeg ik hem dan het woord voor, dan forceert hij sterk; hij doet dan bij de aa den mond zoover open dat uvula en achterste pharynxwand te zien zijn. Ik houd dan onmiddellijk op. Te sterk herinnert hij me dan aan de doofstommen, die ik op de instituten zag die bijna allen, nog zelfs 10 en 11 jarigen, sterk geforceerd spreken.

In den loop van het schriftelijk onderwijs begon hij hoe langer hoe meer woorden van den mond te lezen, zonder dat we dit speciaal oefenden. Elly, en moeder waren gemakkelijk; Dikkie en Herman moeilijker. Ook zinnen als: „eet je boterham”, „Herman is naar school”, kon hij zien. Dit gold niet alleen van mijn mond. Ook Annie, het kindermisje, mijn man en zelfs Herman zag hij het af<sup>1)</sup>.

De woorden, die hij kon aflezen, probeerde hij dadelijk na te zeggen, en hoewel hij er niet altijd in slaagde klank te geven, en

---

<sup>1)</sup> Oud 4.3 zag hij van den mond van kleine Elly, die toen 1.7 oud was, het woord: pop, gezegd als poppe. Aan tafel waar zij er om vroeg, de rest van het gezin haar wensch negeerde, stond Dikkie op om haar de pop te geven. Dit gebeurde meerdere keeren achtereen.

indien er klank kwam, dit nooit de goede was, vormde hij toch op den duur den mond in den goeden stand voor de woorden. Zoodra hij had gemerkt, dat hij met een woord gevormd door zijn lippen kon volstaan om ons te doen begrijpen, schreef hij dit woord niet meer op. Zoo vroeg hij me steeds met den mond of Herman naar school was; het was alsof hij nu niet meer de omslachtige moeite van het schrijven wilde doen.

Had hij dus 3 maanden geleden de geschreven woorden de plaats doen innemen van de gebaren, nu deed hij den tweeden stap, door de schriftbeelden te verlaten voor de gesproken woorden met dien verstande, dat die woorden niet correct waren van klank, wel van mondvorm. Dit ging zoover, dat hij weer evenals bij het schrijven trachtte ons verhalen te doen. Was hem iets overkomen, en waren we in de serre of in den tuin, waar we het bord niet bij de hand hadden, dan kwam hij soms bij me, de armen slap langs zijn lijfje, maar met een opgewonden gezichtje, terwijl hij met de tong, de lippen en den mond bewegingen maakte, als iemand, die een hartstochtelijk pleidooi houdt. Hij stiet hierbij allerlei klanken uit, zei medeklinkers, vooral veel p's en smakte met de lippen. Ik knikte dan maar met het hoofd en sprak terug, alsof ik hem begreep. Toen hij meer woorden kon aflezen konden we elkaar soms al heel aardig begrijpen. Hij leest tot dusver alleen *die* woorden af, waarvan hij het schriftbeeld kent.

Hij schreide in dien tijd niet meer als hij me noodig had, maar riep me, door het maken van geluiden alsof hij wilde spreken. Opvallend was het hierbij dat hij zooveel medeklinkers zei. In onze slaapkamer, die door een tusschendeur met de kinderkamer is verbonden, kon ik hem hooren roepen, zelfs konden wij onderscheiden of hij mijn man of mij bij zich wenschte. Het waren altijd dezelfde klanken.

In den tijd, dat hij tot het meerdere spreken kwam (3.10), zooals ik deze mondbewegingen met de bedoeling zich mondeling te uiten toch kan noemen, had hij zulk een belangstelling voor het mondbeeld, dat hij verzuimde naar de nieuwe schriftbeelden te kijken.

Terwille van de schriftelijke ontwikkeling ben ik toen een tijdje van mijn gewoonte, tegelijkertijd schrijven en spreken, afgestapt. Toch trachtte ik met zijn belangstelling te woekeren door hem bekende woordbeelden voor een spiegel voor te zeggen. Door verschillende huiselijke omstandigheden heb ik dit echter niet lang genoeg kunnen voortzetten om over het resultaat te kunnen oordeelen.

Oud 4.4 zat hij naast zijn kleine zusje met een boek op schoot, en terwijl zijn vinger de regels volgden maakte hij voortdurend mondbewegingen waarop de oudste mijn aandacht hierop vestigde met de woorden: „Moeder kijk eens, Dikkie leest Elly voor.”

Hoewel de resultaten nog zeer gebrekkig zijn kunnen we toch constateeren:

- 1e. een groote lust en innerlijke drang tot spreken;
- 2e. een juist begrip van het identiek zijn van schriftbeeld en gesproken woord, zoodat hij het eerste door het tweede vervangt;
- 3e. een juist begrip van het feit, dat de gesproken taal het middel is om elkaar te begrijpen.

Hoewel Dikkie tot dusver geen spraakonderwijs kreeg, deden we wel nu en dan ademhalingsoefeningen.

De eerste vorm was wel het goed leeren neus snuiten. De tweede het blazen, eerst in heete thee, waarbij hij moest oppassen, dat de thee er niet over spatte, later het uitblazen van een kaars. Hierbij maakten we een krijtstreep op den grond, en maakten hierdoor mogelijk, den afstand tusschen hem en de kaars telkens te vergrooten, waardoor hij zijn longen meer moest vullen voor het uitblazen. Het bellenblazen had nog geen effect daar hij het zeepwater inslikte.

Ook had hij een speelgoedfilmpje, bestaande uit een houten buisje waarin 6 kaartjes met plaatjes gestoken waren. Het holle buisje was draaibaar om een as, die bevestigd was aan een holle metalen steel, waarop werd geblazen. De lucht kwam tegen de prentjes waardoor deze uitweken, en het geheel om zijn as draaide.

---

## HOOFDSTUK XI.

---

### De ontwikkeling van het getalbegrip.

Dit ontwikkelde zich toen hij ruim 3 jaar oud was. Reeds in het hoofdstuk der vooroefeningen is vermeld, hoe ik het merkte, dat hij zich rekenschap gaf van het begrip van een aantal. Tot dat oogenblik had hij bij een poging om uit het koekjeströmmeltje te snoepen in mijn opgeheven vinger een gebaar gezien, dat een verbod beteekende. Op zekeren dag echter vertolkte hij dit gebaar opeens, door het nemen van één koekje uit de trommel, waarna hij naast het koekje één vinger omhoog hield (3.2). Eenige dagen later, toen hem een trommeltje werd gepresenteerd, stak hij er eerst twee vingers boven omhoog, terwijl hij de geefster vragend aankeek. Op het bevestigende antwoord nam hij twee koekjes. Dit was het begin van het tellen op de vingers, dat uitgroeide tot een ware telmanie. Als we op straat liepen, en ontmoetten drie menschen, dan stak hij 3 vingers op, en wees naar ze. Zoo telde hij de honden op straat, de vriendjes waarmee hij speelde; legde hij knikkers in hoopjes op tafel en stak telkens bij die hoopjes een aantal vingers op. Hoe groot was zijn vreugde, toen ik hem bij die hoopjes de cijfers leerde! Hij kende ze dadelijk. Bleven er een aantal vruchten na tafel in de schaal, dan telde hij ze en schreef het getal (steeds beneden 5) op.

Spoedig telde hij van 1 tot 5, zoowel met hazelnoten, knikkers en dergelijke als met cijfers.

Hoewel DECROLY aardige lottos uitgaf voor het onderricht in het getalbegrip<sup>1)</sup>, bestaande o.a. uit kaarten waarop telkens 1 kopje, 1 mes, 1 lepel, 1 bord enzovoort tot 4 stuks, waarbij de stand van de voorwerpen op de groote en op de te leggen kleine kaartjes verschillend is, en dus voor het leggen noodzakelijk is bekend te zijn met het wezen van het getalbegrip, had ik deze visueele spelletjes bij hem niet noodig. Hij putte uit het dagelijksch leven

---

1) Jeux éducatifs, no. 14.



alle stof voor zijn telwoede. Toen hij zag, dat Herman geld kreeg in een beurs, wenschte hij dit ook. Oud 4.4. merkte hij het verlies van één cent, aan het totale aantal van 7. Hij telde tegelijkertijd met de vingers en de centen, en merkte op deze wijze, dat er maar 6 centen in zijn beursje waren. Terwijl hij één hand met gespreide vingers omhoog stak, stak hij mij de tweede hand toe, en trachtte me te beduiden, met 2 opgeheven vingers dat hij 7 centen had gehad.

Geheel als bij een normaal kind groeide dit begrip uit, omdat ik hem de gelegenheid bood.

In verschillende spelletjes o.a. het vlooienspel, paste hij zijn kennis van de cijfers toe.

---

## HOOFDSTUK XII.

---

### De reactie op de psyche van het kind.

In het eerste hoofdstuk is vermeld, hoe het gedrag van het kind aanleiding was, tot zijn verdere boven beschreven ontwikkeling. Is het nog noodig te verklaren hoe het kind zienderoogen veranderde?

Reeds de eerste vooroefeningen boeiden hem, en gaven hem tijdvvulling, terwijl hij in het teekenen zijn groote drang tot uiten kon botvieren. Na het eerste taalonderwijs echter kwam zijn zonnig karakter weer tot uiting. Hij was altijd vroolijk, vol grapjes, had geen driftbuien noch huilbuien meer, zoodat we sindsdien geen moeilijkheden meer met hem hadden.

Zijn geprononceerde wilsaanleg, die aan den éénen kant aanleiding bleef tot het voortdurend eischen, gaf hem echter ook de energie tot het aanvatten van alle mogelijkheden, hier het schrijven, om zijn wenschen vervuld te krijgen.

Toch was het opvallend, hoe hij vatbaar was voor een geschreven correctie. Uitte hij door gebaren een wensch, dien ik niet kon vervullen dan schreef ik de reden op het bord.

Ik bekommerde me er niet over, of hij het zou begrijpen, ik schreef op, wat ik tot een ander kind in de gegeven omstandigheden zou zeggen. Of hij ontwapend werd, door de moeite, die ik nam, of afgeleid door de geschreven zin, of dat hij er meer van begreep, dan ik dacht, is moeilijk te zeggen. Het feit bestaat, dat hij met behulp van de geschreven woorden, even gemakkelijk te leiden is, als een ander kind door een praatje.

Een eigenschap, die hij reeds gemeen had met bijna alle dooven, was het wantrouwen. Dit is in deze 13 maanden geheel verdwenen. Wilde hij me vroeger liefst niet uit zijn nabijheid laten, nu bleef hij gerust alleen achter, als ik had opgeschreven, wat ik ging doen. Ik ging daartoe de verleiding, die er bij alle volwassenen en kinderen bestaat, die met dooven omgaan,

om gebruik makende van het gebrek hen te misleiden, krachtig tegen.

Op een dag, dat de oudste met me naar het circus zou en Dikkie moest thuis blijven omdat ik hem voor een dergelijken uitgang te jong vond, gaf Herman me zelf de mogelijkheid aan de hand, zonder medeweten van Dikkie dezen uitgang tot stand te brengen.

„Ik kan wel hèt dorp ingaan” zei hij, „dan kan ik moeder daar wel ontmoeten!”

Ziedaar de groote moeilijkheid in de omgeving van jonge dooven, die niet voldoende liplezen kunnen. Om hun verdriet te besparen worden ze verraden. Geen wonder, dat ze allen wantrouwend worden. Gelukkig kon ik tot dusver het vertrouwen hem teruggeven.

In bovenstaand geval schreef ik op:

moeder en Herman gaan uit met de auto, naar het circus, (groot protest, tikt zichzelf op de borst, wil ook mee)

als Dikkie zoo *groot* is als *Herman* gaat Dikkie ook mee.

Niettegenstaande hij nog protesteerde, verdween de heftigheid, terwijl hij aan vader vertelde, door te wijzen boven zijn hoofd, hoeveel hij nog zou moeten groeien, voor hij zoo groot zou zijn als Herman.

Dank zij het schrift kon ik hem in dit geval weer als een normaal kind behandelen.

Vóór de schriftelijke ontwikkeling was hij zóó op mijn aanwezigheid gesteld, dat ik hem geen minuut mocht verlaten. Hij stond uren voor de gesloten deur te huilen, omdat hij niet zonder mij in de zandbak wilde spelen. Dit werd zóó overdreven, dat niemand anders hem mocht aanraken, en aan tafel zelfs vader hem zijn slabbetje niet mocht omdoen.

Niettegenstaande ik al mijn vrijen tijd aan hem besteedde, en hem dus verwende met mijn aanwezigheid, werd hij, zoodra hij beter kon verstaan, hierin normaal. Hij schikte zich in mijn noodzakelijke afwezigheid evenals de andere kinderen. Ik zocht hiervoor m.i. terecht de reden in het feit, dat hij niet meer uitsluitend op mij was aangewezen om begrepen te worden. Het contact tusschen hem en de anderen werd beter door het onderling begrijpen op het bord.

Daar alle opvoeding toch dienen moet tot het onafhankelijk maken van het individu, *ook van zijn ouders*, leek me dit het beste resultaat van de gevolgde ontwikkelingsmethode.

---

### HOOFDSTUK XIII.

---

#### **De ontwikkeling in het kinderlijke zien bij het plaatjes kijken.**

Gezien het groote belang van plaatjes bij het onderwijs voor dooven, vooral noodzakelijk, waar men dit onderwijs klassikaal en op een school geeft, waar het dagelijksch leven niet zooveel aanknoopingspunten geeft als thuis, lijkt het me ten zeerste gewenscht, langs experimenteelen weg na te gaan, wat een kind in een plaatje *ziet*. De groote moeilijkheid is namelijk, dat een kind vaak niet ziet, wat een volwassene hem juist in het plaatje wenscht aan te bieden. Voor het goede begrip is het van het hoogste belang, dat het gegeven taalonderwijs, dat zich uit in het onderschrift, aangeeft, wat het kind zelf in het plaatje opmerkt.

De groote verrassingen, die mijn deel waren bij het geven van situatie plaatjes, leerden me, dat er een groot verschil is tusschen hetgeen een kind en dat wat een volwassene in een plaatje ziet. Sterker nog: hetzelfde plaatje gaf het kind op ouderen leeftijd aanleiding tot een geheel andere uiting als vroeger. Dit merkte ik toen Dikkie 4.4 oud na een pauze van drie maanden door ziekte van mij ontstaan, nog eens bij wijze van herhaling de geschreven werkwoorden bij de plaatjes zou leggen. Hij aarzelde zoo lang, dat ik meende, dat hij ze alle had vergeten. Toen ik hem echter de geschreven werkwoorden voorlegde, voerde hij onmiddellijk alle handelingen uit. Bij nader onderzoek bleek, dat, daar hij niet meer in het actiestadium verkeerde hij in deze plaatjes niet meer als 10 maanden geleden de handeling zag. Van twee plaatjes beide een harkenden jongen voorstellende, merkte hij in tegenstelling met vroeger niet het gemeenschappelijke harken op; doch wees me op het feit, dat de ééne jongen een hoed op had en de andere niet, waarbij hij van den laatsten wees: hij wordt koud zonder hoed.

Duidelijk bleek hieruit het verschil in zien ontstaan in de laatste 10 maanden. Voor het leeren der werkwoorden waren deze plaatjes onbruikbaar geworden.

Wil men het onderwijs aan de plaatjes vruchtdragend maken,



zóó dat het kind de daaraan geleerde zinnen als zijn geestelijk eigendom ook kan toepassen, dan is een nauwkeurige studie van de ontwikkeling van het plaatjes zien van het hoogste belang.

STERN heeft bij zijn hoorende kinderen meest door zoogenaamde Aussageexperimente den ontwikkelingsgang in de „Bildbetrachtung bestudeerd <sup>1)</sup>).

Hij onderscheidt hierin een beschrijvend stadium, dat bestaat in een eenvoudige opnoeming van de voorwerpen, die op het plaatje voorkomen, gevolgd door een actiestadium, waarbij het kind in elke houding een handeling ziet. Daarbij houdt het kind zich niet alleen aan wat het ziet, maar ook handelingen die voor dien tijd gebeurd zijn, nog zullen kunnen gebeuren, of niet gebeuren, worden vermeld <sup>2)</sup>).

Na het actiestadium komt het kind in het relatiestadium, waarbij het zich verdiept in de betrekkingen onderling, in oorzaak en gevolg. Zijn dochttertje Hilda verkeerde in het begin van haar 5e jaar in dit stadium.

Mijn ervaringen komen grootendeels met die van STERN overeen. De vrees voor verkeerde associaties, waarbij hij een niet of anders door hem gezien begrip zou associeeren met het onderschrift, deden mij hem elk plaatje eerst vertoonen. Ik trachtte dan uit zijn gebaren af te leiden, wat hij in het gegeven plaatje zag. Dit werd dan tot onderschrift.

In het stadium van het woorden leeren, maakte hij het me zelf gemakkelijk door of het concrete voorwerp spontaan op het plaatje te leggen of omgekeerd, het plaatje op het voorwerp te deponeren.

Toch kwam op den duur de drang tot aanvatten en beweging ook tot uiting.

Bij de afbeelding schaar maakte hij het gebaar van knippen, bij de paraplu deed hij alsof hij deze van het plaatje wilde nemen en opzetten. In het hoofdstuk over het lezen is vermeld, hoe hij in een plaatje de handelingen wasschen en eten ontdekte. Toen dit actiestadium op volle hoogte was, zag hij zelfs in zijn lotto's een beweging. Bij de trams van DECROLY wees hij met beide wijsvingers naar beneden, terwijl hij ze langs elkaar bewoog, waarmee hij zonder twijfel wilde aangeven; dat de trams elkaar voorbij gingen. Hij wees op den conducteur en ging staan, op de passagiers wijzend ging hij zitten.

Reeds boven vermeldde ik, dat ook hij 4.4 oud van het actie-

<sup>1)</sup> W. STERN. Psychologie der frühen Kindheit.

<sup>2)</sup> W. STERN. Psychologie der frühen Kindheit, pag. 176.

stadium overging in den tijd, waarin de betrekkingsidee op den voorgrond treedt. De moeilijkheid bij de plaatjes bestaat in het actiestadium dus in het zoeken van plaatjes, waarin slechts één handeling is uitgedrukt, terwijl deze handeling niet moet worden afgeleid uit bijkomstigheden, doch duidelijk in de houding van den persoon moet zijn uitgedrukt. Zoo was het o.a. niet voldoende voor het begrip theedrinken, dat twee kinderen met een theeserviesje speelden. Noodig hiervoor was, dat één der kinderen een theekopje in de hand had, dat dicht den mond was genaderd. Het spreekt vanzelf, dat de moeilijkheden bij het vinden van de plaatjes groot waren. Voor de toepassing op de scholen behoeft dit echter geen bezwaar te maken, daar men gemakkelijk dergelijke plaatjes kan laten maken.

De moeilijkheden bij de onderschriften van de situaties waren veel grooter. Bij het plaatje met onderschrift „Greta kamt het haar”, waarbij het meisje is afgebeeld, terwijl de hand met de kam bij het haar zich bevindt, was het toch nog noodzakelijk de handeling zelf te laten uitvoeren. Op de waschtafel nl., waarbij het meisje staat, staat een glas met een tandenborstel. Als hij het plaatje zag, maakte hij ook steeds het gebaar van tandenborstelen.

Een verrassing was ook een plaatje, waarop een hond was afgebeeld, vlak voor een groote open ton. Zelfs de 6-jarige Herman had hiervan gezegd: de hond zit voor de ton. Hij maakte hiervan: de hond steekt de tong uit, omdat werkelijk de tong in de open mond te zien was; terwijl hij de ton geheel negeerde. Hij had in het actiestadium dus geen belangstelling voor plaatsbepalingen. Daarom liet ik verdere plaatsaanwijzende voornaamwoorden als: op, onder, achter en dergelijke geheel achterwege. Na zijn vierde jaar kwam ook hiervoor meer belangstelling.

Op het voorbeeld van STERN, die voor zijn Aussageexperimente plaatjes had voorstellende een kamer in een stad, één op een boerderij, had ik plaatjes van een huiskamer, een slaapkamer, een tuin waarin vele personen verschillende handelingen uitvoerden. Vooral het plaatje van de huiskamer, het eenig gekleurde van deze drie, voldeed hem zeer. Ik liet hem dit zoo nu en dan eens zien en noteerde ervan, wat hij me er van vertelde eerst door gebaren, later door het schrijven met ondersteunende gebaren.

Hij was hierin ook eerst beschrijvend en noemde enkele namen, wees enkele voorwerpen aan. Alleen werden de man en de vrouw door hem onmiddellijk vereenzelvigd met pa en moeder. In het actiestadium maakt hij bij de moeder het gebaar van naaien, bij den vader nam hij een courant, ging precies als de vader op het

plaatje doet, in een stoel zitten lezen. Zelfs bij een portret aan den muur, voorstellend een heer met een baard, deed hij den mond open; waarschijnlijk in de war gebracht door de schaduw van de baard, meende hij daar deze beweging te zien. Bij de gesloten deur deed hij de oogen dicht, en legde zijn hand voor de oogen, waarmee hij wilde zeggen: de deur is dicht. Daarop maakte hij op het plaatje een beweging, als wilde hij de deur openen en draaide meteen het plaatje om, om te zien wat er achter de deur was. Hij was werkelijk teleurgesteld, toen hij me wees: daar is niets.

Na mijn ervaring met de plaatjes der werkwoorden vertoonde ik hem mijn huiskamer opnieuw. Hij zag nu niets meer van de handelingen maar wees op den hoed die naast het meisje ligt, en be-  
duidde me: de hoed is van de pop (dit laatste woord door een lippenbeeld aangeduid).

In het algemeen kan nog van de plaatjes worden gezegd, dat ze gekleurd moeten zijn. Wel worden ongekleurde plaatjes herkend, doch het duurt veel langer voor de associatie gelegd is tusschen voorwerpen en naam aan een teekening of ongekleurd plaatje, dan aan een gekleurde. Het is echter niet van belang of de kleur natuurgetrouw is. Een kakelbonte pet, zooals er in werkelijkheid niet bestaat, leerde hem in één maal het woordbeeld onthouden, dat ik vergeefs had trachten te oefenen aan een ongekleurde pet uit een catalogus geknipt. Waarschijnlijk heeft hij meer belangstelling voor de gekleurde prenten, en is dit de oorzaak, dat het bijbehorende woordbeeld sneller werd onthouden.

---

## CONCLUSIES.

---

De uitkomsten van mijn experimenten hebben de volgende feiten bewezen:

- 1e. Het verstaan van visueele taal, analoog aan dat van de gesproken taal, is mogelijk.
  - 2e. Dit verstaan wordt op dezelfde wijze tot stand gebracht als het auditief verstaan. De woordbeelden worden evenals de klankbeelden geassocieerd aan de overeenkomstige gebaren; de gebaren vervallen als de taal is begrepen.
  - 3e. De visueele taal geniet van den kant van het doove kind dezelfde belangstelling als de gesproken taal bij hoorenden.
  - 4e. Op het visueel verstaan volgt na verloop van een latente periode: het graphisch spreken.
  - 5e. Dit graphisch spreken volgt denzelfden ontwikkelingsgang als de spraakontwikkeling van hoorenden.
  - 6e. De combinatie van kennis der schriftbeelden en de samenleving met hoorenden, vooral met hoorende kinderen, geeft het kind groote belangstelling voor het mondbeeld, die zich behalve in het spontaan liplezen uit in pogingen tot nabootsen van den mondstand, terwijl een sterke innerlijke drang tot spreken te voorschijn wordt geroepen.
  - 7e. Evenals de gebaren door het schriftbeeld werden vervangen, vervangt het kind de schriftbeelden door mondbeelden, zoodra hij deze kent.
  - 8e. Het vormen van deze mondbeelden is het begin van het spontane spreken, dat zich reeds in enkele woordjes heeft geuit.
  - 9e. Het geven der schriftelijke taal op drie jarigen leeftijd bevordert een vroege spraakontwikkeling, waarmee de normale verhoudingen worden benaderd.
  10. De kennis en ontwikkeling der geschreven taal schept de mogelijkheid tot een normale opvoeding van het doove kind. Vele begrippen kunnen op het oogenblik van hun geestelijke rijpheid uitgroeien; waardoor het kind niet alleen meer wordt ontwikkeld, doch ook voedsel krijgt voor zijn zieleleven, zoodat karakter veranderingen bijv. het optreden van wantrouwen wordt voorkomen.
-



## PAEDAGOGISCHE BESCHOUWINGEN.

---

Reeds in het voorgaande is aangeduid, hoe het gemis van het gehoor een overheerschenden invloed heeft op de *geestelijke* ontwikkeling der doofstommen.

Bij de studie over dit onderwijs trof me altijd als een noodlot weer de geestelijke armoede van hen, waarbij tenslotte de ontwikkeling der blinden gunstig afsteekt. Toch kwam het me altijd als een zegen voor, dat mijn kind de mooie wereld kon zien; al scheen het alsof hij in die mooie wereld verlaten moest zijn, immers de beste vrienden die wij kennen, onze boeken, zouden nooit de zijne kunnen worden. De geestelijke armoede der doofstommen, die zelfs volgens ZETZSCHE oorzaak zou zijn, dat een doofstomme, die goed kan aflezen en spreken nog een geïsoleerde positie in de maatschappij zou innemen, wordt veroorzaakt door de geringe taalkennis. Alles, wat dus hun taalkennis vermeerderd, werkt mee tot verhooging van het geestelijk niveau.

Zonder afbreuk te willen doen aan het werk der pioniers op het gebied van dit onderwijs moet ik toch constateeren, dat zij met het aannemen van het spreekonderwijs als begin en éénig middel ter ontwikkeling, slechts een deel van de psyche der dooven heeft geholpen.

Zeker brengt het spreken den doove maatschappelijk vooruit. De mogelijkheid zich verstaanbaar te maken is een mooi bezit. Er is echter nog een anderen kant aan den mensch dan die, die met zijn medemenschen in aanraking komt. Die betreft het innerlijk der dooven zelf, hun willen, wenschen, voelen en kunnen, zij zijn opgeofferd aan het doel: het spreken met anderen. Met de beste wenschen voor hen beziel, heeft men ze gekweld met articulatie-onderwijs, waarvan zij het doel en de beteekenis niet begrepen, maar men heeft vergeten, dat diezelfde kinderen een innerlijk leven hebben, dat zonder voedsel bleef. Sprak ook niet LIGTHART over den wil tot uit-leven in elke ziel aanwezig?

Voor die uitleving is echter noodig taalbezit. Waar het mogelijk is deze taal in een anderen vorm het kind aan te bieden, als in

normale omstandigheden plaats vindt, daar moet men m.i. deze gelegenheid om het geestelijk peil der dooven te verhoogen aangrijpen. Men lette er echter wel op, dat deze taal niet moet worden gebruikt voor het inprenten, opleggen en geven van voorschriften. Eerst ontwikkeling der begrippen. Daarna omschrijving van deze begrippen door woordbeelden, zoodat bij het zien van de geschreven taal, de juiste associaties optreden. Op deze wijze zal de taal geheel worden tot geestelijk eigendom. Bij het ouder worden van het kind zullen de begrippen zich uitbreiden en daarmee ook de taalkennis. Het: „doe de mensch uitgroeien en zijn taal groeit mee” (LIGTHART) is hier ook van toepassing.

Zeker zijn er gevaren aan de schriftelijke ontwikkeling verbonden, vooral het gevaar voor verbale associaties moet men onder de oogen zien. Men vindt dezelfde gevaren bij het onderwijs aan zwakzinnigen, die de taal hooren, woordkennis hebben, maar toch niet de voorstellingen associeeren aan de gehoorde taal, doch deze laatste verbinden aan woorden<sup>1)</sup>. Men stelt daarom ook dáár de begrippen boven de taal, en tracht door het opwekken van ideeën-associaties, het beschouwen van de verschillende begrippen van alle kanten, het zolang mogelijk concreet blijven, de begrippen te verdiepen en te verruimen. Dit is bij het schriftelijk onderwijs aan jonge dooven ook toe te passen, zooals ik in de voorgaande hoofdstukken heb aangetoond.

De vooroefening van het oog maakt het mogelijk 2 jaar vroeger dan heden geschiedt met het geven der visuele woordbeelden te beginnen. Van groot belang is deze vooroefening verder ook voor de minder begaafde leerlingen. Heeft BINET niet aangetoond dat het zwakzinnige kind ook de gave (door hem genoemd perception sensorielle) bezit tot zintuigelijke oefening? De groote taalkennis die Dikkie nu reeds bezit, moge eendeels afhankelijk zijn van het privaatonderwijs, aan den anderen kant heeft het geoefende oog een groote rol gespeeld bij de goede en snelle herkenning der woordbeelden. De minder begaafde doofstommen, die nu grootendeels met gebaren moeten worden onderwezen, omdat zij niet

---

<sup>1)</sup> Overgenomen uit A. DESCOEUDRES: l'Education des enfants anormaux. LANDMANN verbonden aan het instituut Trüper (Jena) heeft verschillende gevallen van zuiver verbale associaties waargenomen. Een kind, dat een onweer beschreef doch op het oogenblik dat het dit heel nauwkeurig deed, niets merkte van het onweer dat tegelijkertijd woedde.

Een ander kind, dat men vroeg, wat het aan een bloem zag, antwoordde: ik weet het niet, ik ken de naam niet. Zoodra het den naam hoorde, beschreef het de bloem tot in bijzonderheden. Kon echter de deelen, waarvan het sprak, niet aanwijzen.

opgewassen zijn tegen de moeilijkheden van de orale methode, zouden in de kennis van het schrift nog een middel tot contact met de hoorenden bezitten.

Van groot belang is echter den doove geen kunstmatige gebaren noch vingeralphabet te leeren. Voor hun geestelijke of zielsontwikkeling is dit bij de kennis der schriftbeelden niet noodig. De gebarentaal incl. vingeralphabet heffen de geïsoleerde positie van den doove niet op, verbinden hem des te nauwer aan degenen, die deze taal kennen. Een grooter bezwaar is echter het gemak van deze taal voor den doove. Waar zij op deze wijze contact krijgen, gevoelen zij niet die behoefte zich *sprekende* uit te drukken. Ze verliezen daarom aan belangstelling voor het mondbeeld, waarmee een slechter spreken gepaard moet gaan. De toepassing van de kennis der schriftbeelden is echter, in tegenstelling met gebarentaal of vingeralphabet, omslachtig. Gemakshalve zullen zij liever met een mondbeeld volstaan, (zie de ervaring hiervan met Dikkie) of trachten dit woord uit te spreken, dan papier en potlood te voorschijn te halen. Dit schriftbeeld maakt dus mogelijk hen **op jeugdigen leeftijd** te ontwikkelen, vergemakkelijkt door de taalkennis het aflezen en spreken; en voedt hun belangstelling voor de gesproken woorden van anderen, terwijl een innerlijke drang tot zelf spreken wordt opgeroepen. Daarom lijkt me de kennis der geschreven taal de juiste basis voor de orale ontwikkelingsmethode.

---

## LITTERATUUR.

---

### *Psychologie.*

W. STERN. Psychologie der frühen Kindheit.

CLARA und WILLIAM STERN. Die Kindersprache.

L. WILLIAM STERN. Helen Keller. Die Entwicklung und Erziehung einer Taubstummlinden als psychologisches, pädagogisches und sprachtheoretisches Problem.

KARL BÜHLER. Abrisz der geistigen Entwicklung des Kindes.

KARL BÜHLER. Die geistige Entwicklung des Kindes (1929).

HILGA ENG. Kinderzeichnen. Beiheft 39 zur Zeitschrift für angewandte Psychologie.

DR. D. HERDESCHEE. Teste für taubstumme Kinder Zeitschrift für angewandte Psychologie Bnd. 16, 1920.

JEAN PIAGET. Le langage et la pensée chez l'enfant.

ALFRED BINET. Les idées modernes sur les enfants.

ALFRED BINET. l'orthopédie mentale. l'année psychologique 1908.

PROF. DR. O. DECROLY. Le principe de la globalisation appliqué à l'Education du langage parlé et écrit. (Archives de Psychologie 1927).

### *Paedagogische Psychologie.*

DR. MARIE MONTESSORI. De methode Montessori.

AMÉLIE HAMAÏDE. La methode Decroly.

DR. DECROLY et Mlle MONCHAMP. L'initiation à l'activité intellectuelle et motrice, par les jeux éducatifs.

GÉRARD BOON. Essai d'application de la Methode Decroly dans l'enseignement primaire.

ALICE DESCOEUDRES. L'Education des enfants anormaux.

ALICÉ DESCOEUDRES. Le développement de l'enfant de deux à sept ans.

G. DUHAMEL. Lief en leed van twee kleine jongens, vertaling van J. Riemens-Reurslag.



C. PHILIPPI—SIEWERTSZ VAN REESEMA. Voorloopers van Montessori. (Paed. Studiën, Ve Jaargang).

P. A. VAN RIET en E. P. SCHUYT. De Elementaire verstandsoefeningen. Jan. 1922. Tijdschrift voor Buitengewoon Onderwijs.

*Doofstommenonderwijs.*

DR. ARTHUR ZETZSCHE. Die pädagogiek. Johann Baptist Grasers, in ihrer besonderen Bedeutung für den Taubstummenunterricht.

G. FORCHAMMER. Der imitative Sprachunterricht in der Taubstummenschule auf der Basis der Schrift.

Miss GARRET. Some Reports of the school for education of the deaf before they are of school age.

SIEVERS. Grundzüge der Phonetik, 4e Aufl.

H. J. LENDERINK. Blind en doofstom tegelijk.

PROF. H. BURGER. Over doofstommen opleiding. (De Gids 1912).

J. E. GEBING. Het voorbereidend doofstommenonderwijs. (Voor-  
dracht gehouden in 1919, in de Jaarverg. der vereeniging tot  
bevordering v.h. Doofstommenonderwijs in Nederland).

DR. J. J. BRUINS. De uitkomsten van het hedendaagsche doof-  
stommenonderwijs ten opzichte van het maatschappelijk leven.  
(Acad. Proefschrift).

A. HERLIN. La methode belge de démutisation.